

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**Departamento de Didáctica y Organización Escolar**



**TESIS DOCTORAL**

**Modelo socio-cognitivo : curriculum por competencia profesional para  
la educación médica de postgrado en medicina interna : propuesta  
para el cambio curricular en la educación médica en Venezuela**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

**María José Patiño Torres**

Director

Martiniano Román Pérez

**Madrid, 2014**

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**Departamento de Didáctica y Organización Escolar**



**MODELO SOCIO-COGNITIVO: CURRÍCULUM POR  
COMPETENCIA PROFESIONAL PARA LA EDUCACIÓN MÉDICA  
DE POSTGRADO EN MEDICINA INTERNA**

PROPUESTA PARA EL CAMBIO CURRICULAR EN LA EDUCACIÓN  
MÉDICA EN VENEZUELA.

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR**

**PRESENTADA POR**

Mario José Patiño Torres

Bajo la dirección del Doctor

Martiniano Román Pérez.

**Madrid, 2013**



**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
Departamento de Didáctica y Organización Escolar

**MODELO SOCIO-COGNITIVO: CURRÍCULUM POR**  
**COMPETENCIA PROFESIONAL PARA LA EDUCACIÓN MÉDICA**  
**DE POSTGRADO EN MEDICINA INTERNA**

PROPUESTA PARA EL CAMBIO CURRICULAR EN LA EDUCACIÓN  
MÉDICA EN VENEZUELA.

**TESIS DOCTORAL**

**MARIO JOSÉ PATIÑO TORRES**  
**Madrid, 2013**



**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
Departamento de Didáctica y Organización Escolar

**MODELO SOCIO-COGNITIVO: CURRÍCULUM POR**  
**COMPETENCIA PROFESIONAL PARA LA EDUCACIÓN MÉDICA**  
**DE POSTGRADO EN MEDICINA INTERNA**

PROPUESTA PARA EL CAMBIO CURRICULAR EN LA EDUCACIÓN  
MÉDICA EN VENEZUELA.

**Memoria presentada por**  
**MARIO JOSÉ PATIÑO TORRES**  
para optar al grado de Doctor

**Dirigida por**  
**DR. MARTINIANO ROMÁN PÉREZ.**  
**Catedrático de la UCM**



**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR**

**MODELO SOCIO-COGNITIVO: CURRÍCULUM POR  
COMPETENCIA PROFESIONAL PARA LA EDUCACIÓN MÉDICA  
DE POSTGRADO EN MEDICINA INTERNA**

**PROPUESTA PARA EL CAMBIO CURRICULAR EN LA EDUCACIÓN  
MÉDICA EN VENEZUELA.**

Memoria presentada por  
**MARIO JOSÉ PATIÑO TORRES**  
Para optar al título de Doctor

Director: DR. MARTINIANO ROMÁN PÉREZ.

## AGRADECIMIENTOS.

- ***Al Dr. Martiniano Román Pérez.***

Por sus significativos aportes a la educación como disciplina, la dirección equilibrada y permanente, sus orientaciones pertinentes y oportunas que permitieron el desarrollo sistemático de este proyecto.

- ***A los MAESTROS: Carlos Alberto Moros Gherzi, Israel Montes de Oca y Francisco Fragachan.***

Por sus ejemplos de vida en beneficio de la educación médica venezolana, su confianza, estímulo y acompañamiento en esta etapa de mi formación y ejercicio profesional.

- ***Al Dr. Juan F. Pérez Gonzalez.***

Fundador del Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación Médica (CIDEM) en la UCV, promotor de la educación médica basada en la competencia profesional.

- ***A la Dra. Elizabeth Hernandez Maurice.***

Compañera de vida, esposa, destacada médico internista y profesora universitaria, por su estímulo y apoyo permanente, fundamental para llevar adelante este proyecto.

- ***A la Dra. María Lucy De Gouveia.*** Por su significativa y desinteresada contribución al desarrollo del formato electrónico del currículo por competencia profesional para los postgrados de medicina interna de la UCV.

- ***A las Juntas Directivas de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna.***

Por el soporte y apoyo institucional al proyecto.

## **DEDICATORIA.**

A mis hijos ***Oscar Ernesto*** y ***Daniela Alejandra***, esperanzas de futuro y libertad en un país que lucha sin descanso por preservar su dilatada tradición y vocación democrática, donde prevalezca la búsqueda de la verdad, la justicia, la solidaridad; donde se garanticen y afiancen los valores trascendentales del ser humano.

## **INDICE DE CONTENIDOS**

|  |    |
|--|----|
| I. INTRODUCCIÓN.....   | 9  |
| II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....  | 16 |
| A. LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN VENEZUELA.....                                   | 19 |
| B. LA EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN MÉDICA EN VENEZUELA.....                     | 26 |
| C. LA EDUCACIÓN MÉDICA DE POSTGRADO DE MEDICINA INTERNA EN VENEZUELA.....    | 32 |
| D. LAS FUERZAS QUE MODELAN LA MEDICINA INTERNA COMO ESPECIALIDAD MÉDICA..... | 38 |
| E. POTENCIALES APORTES DEL TRABAJO.....                                      | 43 |
| III. OBJETIVOS.....  | 48 |

### **PRIMERA PARTE**

|   |     |
|---|-----|
| IV. FUNDAMENTACIÓN.....   | 52  |
| CAPÍTULO 1. SOCIEDAD DE CONOCIMIENTO Y GLOBALIDAD.....  | 53  |
| CAPÍTULO 2. DEL ESPACIO EUROPEO AL ESPACIO LATINOAMERICANO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....                         | 65  |
| CAPÍTULO 3. MODELO SOCIO-COGNITIVO.....   | 80  |
| 3.1. Teoría y epistemología.....  | 80  |
| 3.2. Definición de currículum.....  | 90  |
| 3.3. Aprender a aprender como desarrollo de capacidades y valores: Aprendizaje potencial.....                 | 91  |
| 3.4. Aprender a aprender por medio de actividades como estrategias de aprendizajes.....                       | 94  |
| 3.5. Aprender a aprender implica el uso adecuado de modelos conceptuales o Arquitectura del Conocimiento..... | 96  |
| 3.6. Modelo de profesor como mediador de la cultura y del aprendizaje.....                                    | 104 |
| 3.7. De la teoría curricular a la práctica del diseño.....  | 106 |
| CAPÍTULO 4. LA EDUCACIÓN MÉDICA EN EL CONTEXTO DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y LA GLOBALIDAD.....           | 123 |
| 4.1. Análisis diacrónico de la educación médica - desde el informe Flexner. ...                               | 123 |
| 4.2. Educación Médica y Globalidad.....   | 141 |
| 4.3. Educación Médica Basada en la Competencia Profesional.....   | 151 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>CAPÍTULO 5. ADAPTACIÓN DEL MODELO SOCIO-COGNITIVO COMO TEORÍA EDUCATIVA Y DE DISEÑO CURRICULAR A LA EDUCACIÓN MÉDICA.....</b>  | <b>166</b> |
| 5.1. Modelo Socio-Cognitivo como modelo para la competencia profesional en ciencias de la salud.....  | 170        |
| 5.2. Núcleo curricular por competencia profesional para medicina interna.....   | 175        |
| 5.3. Perfil de competencia profesional como panel de capacidades y valores. ....  | 177        |
| 5.4. Áreas del plan de estudios y su diseño. ....   | 185        |
| 5.5. Implicaciones en la responsabilidad de la evaluación. ....   | 192        |
| <b>V. CONSOLIDACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE CURRÍCULUMS POR COMPETENCIA PROFESIONAL EN EL MARCO DEL PARADIGMA SOCIO-COGNITIVO.....</b>   | <b>200</b> |
| <b>CAPÍTULO 6. DE LA TEORÍA CURRICULAR A LA PRÁCTICA DEL DISEÑO..</b>   | <b>201</b> |
| 6.1. Fundamentos.....   | 205        |
| 6.2. Teoría Educativa y de Diseño Curricular.....   | 206        |
| 6.3. De la teoría curricular a la práctica: Metodología para la construcción de un currículum por competencia profesional en el marco del paradigma socio-cognitivo. ....                               | 217        |
| 6.4. Conclusiones. ....   | 231        |
| <b>SEGUNDA PARTE</b>  |            |
| <b>VI. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA EN EL DISEÑO DE UN CURRÍCULUM POR COMPETENCIA PROFESIONAL PARA LA FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA EN EL MARCO DEL PARADIGMA SOCIO-COGNITIVO.....</b> | <b>234</b> |
| <b>CAPÍTULO 7. DESDE LA PROPUESTA A LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CURRÍCULUM POR COMPETENCIA PROFESIONAL.....</b>   | <b>237</b> |
| 7.1. Socialización de la metodología para el diseño de currículum por competencia profesional y sus fundamentos.....  | 237        |
| 7.2. Exploración de la motivación al cambio y comprensión del modelo socio cognitivo. ....  | 239        |
| 7.3. Construcción colectiva a través de un método de consenso de un nuevo currículum por competencia profesional para su implementación en los postgrados de medicina interna de la UCV.....            | 259        |
| <b>CAPÍTULO 8. CURRÍCULUM POR COMPETENCIA PARA LOS POSTGRADOS DE MEDICINA INTERNA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.....</b>   | <b>262</b> |
| 8.1. Antecedentes e Introducción.....   | 262        |
| 8.2. Perfil de competencia profesional del médico internista venezolano.....  | 268        |
| 8.3. Guía del usuario - Núcleo curricular en formato electrónico. ....  | 280        |

|  |            |
|--|------------|
| 8.4. Plan de Estudios por áreas y Unidades de Aprendizaje.....         | 284        |
| 8.5. Métodos de aprendizaje.....                                       | 513        |
| 8.6. Experiencias de aprendizaje (rotaciones y lugares de acción)..... | 517        |
| 8.7. Tipos de evaluación aplicados.....                                | 523        |
| 8.8. Rol del profesor / supervisor educativo.....                      | 529        |
| 8.9. Organización del currículum.....                                  | 530        |
| 8.10. Recomendaciones.....   | 535        |
| <b>VI.CONCLUSIONES GENERALES.....</b>                                  | <b>538</b> |
| MENSAJES CLAVES PRODUCTO DE LA INVESTIGACIÓN.....                      | 547        |
| <b>VII.PROPUUESTAS DE ACCIÓN PARA EL FUTURO.....</b>                   | <b>552</b> |
| <b>VIII.ANEXOS.....</b>  | <b>556</b> |
| ANEXO I. GLOSARIO DE TÉRMINOS EN EDUCACIÓN MÉDICA.....                 | 557        |
| ANEXO II - CUESTIONARIOS APLICADOS.....                                | 599        |
| <b>X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                              | <b>606</b> |
| <b>XI.BIBLIOGRAFÍA GENERAL.....</b>                                    | <b>635</b> |

## INDICE DE FIGURAS.

|  |     |
|--|-----|
| <b>FIGURA 1.</b> FUENTES DEL CURRÍCULUM (ROMÁN M, DÍEZ E)  | 82  |
| <b>FIGURA 2.</b> ELEMENTOS BÁSICOS DE LA CULTURA SOCIAL DE LA PROFESIÓN / ESPECIALIDAD, CULTURA INSTITUCIONAL Y DEL CURRÍCULUM | 87  |
| <b>FIGURA 3.</b> ARQUITECTURA DEL CONOCIMIENTO, PROCESO CÍCLICO DE APRENDIZAJE CIENTÍFICO, CONSTRUCTIVO Y SIGNIFICATIVO.       | 101 |
| <b>FIGURA 4.</b> MODELO T DE UNIDAD DE APRENDIZAJE: HABILIDADES CLÍNICAS   | 110 |
| <b>FIGURA 5.</b> MODELO T DE UNIDAD DE APRENDIZAJE: HISTORIA CLÍNICA/ANAMNESIS.  | 111 |
| <b>FIGURA 6.</b> ARQUITECTURA DEL CONOCIMIENTO. MARCO Y REDES CONCEPTUALES   | 116 |
| <b>FIGURA 7.</b> ARQUITECTURA DEL CONOCIMIENTO. MAPA CONCEPTUAL (EJ. PARA EL ESTUDIANTE)                                       | 116 |
| <b>FIGURA 8.</b> EVALUACIÓN INICIAL / EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA   | 118 |
| <b>FIGURA 9.</b> EL MODELO DE LOS TRES CÍRCULOS REPRESENTA LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE                                       | 136 |
| <b>FIGURA 10.</b> MODELO CENTRADO EN LA ENFERMEDAD Y MODELO CENTRADO EN EL PACIENTE.   | 169 |
| <b>FIGURA 11.</b> ESTRUCTURA DEL PERFIL DE COMPETENCIA PROFESIONAL   | 177 |
| <b>FIGURA 12.</b> NÚCLEO CURRICULAR: SUS CUATRO ELEMENTOS FUNDAMENTALES.   | 186 |
| <b>FIGURA 13.</b> MODELO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE DISEÑADA CON LA TÉCNICA DEL MODELO T   | 189 |
| <b>FIGURA 14.</b> LA EVALUACIÓN INTEGRADA AL CICLO DIDÁCTICO   | 192 |
| <b>FIGURA 15.</b> PIRÁMIDE DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE.   | 198 |



|  |     |
|--|-----|
| <b>FIGURA 16.</b> LA COMPETENCIA PROFESIONAL - COMO RESULTADO DE LA INTEGRACIÓN DE HABILIDADES/DESTREZAS, ACTITUDES Y CONOCIMIENTOS EN EL DESEMPEÑO DEL PROFESIONAL. | 215 |
| <b>FIGURA 17.</b> MODELO T - PARA EL DISEÑO DE UNA UNIDAD DE APRENDIZAJE EN UN CURRÍCULUM POR COMPETENCIA  | 222 |
| <b>FIGURA 18.</b> LA EVALUACIÓN INTEGRADA AL CICLO DIDÁCTICO   | 229 |
| <b>FIGURA 19.</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD  | 240 |
| <b>FIGURA 20.</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE   | 240 |
| <b>FIGURA 21.</b> USO DE LITERATURA SOBRE EDUCACIÓN MÉDICA   | 241 |
| <b>FIGURA 22.</b> PARTICIPACIÓN EN REVISIONES CURRICULARES DE SUS POSTGRADOS   | 242 |
| <b>FIGURA 23.</b> POSICIÓN HACIA CAMBIOS EN LOS POSTGRADOS   | 243 |
| <b>FIGURA 24.</b> POSICIÓN HACIA CAMBIOS EN LOS CURRÍCULUMS  | 243 |
| <b>FIGURA 25.</b> POSICIÓN PARA ADQUIRIR NUEVOS RECURSOS DE ENSEÑANZA  | 244 |
| <b>FIGURA 26.</b> POSICIÓN ANTE LA PROPUESTA CURRICULAR DEL SVMI   | 244 |
| <b>FIGURA 27.</b> DISPOSICIÓN A PARTICIPAR EN EL REDISEÑO CURRICULAR   | 245 |
| <b>FIGURA 28.</b> POSTURA HACIA LA RENOVACIÓN CURRICULAR   | 246 |
| <b>FIGURA 29.</b> POSTURA HACIA CAMBIOS EN LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN   | 246 |
| <b>FIGURA 30.</b> POSTURA HACIA LA FORMACIÓN DEL NUEVO INTERNISTA  | 247 |
| <b>FIGURA 31.</b> PERCEPCIÓN DEL CURRÍCULUM COMO SELECCIÓN CULTURAL  | 248 |
| <b>FIGURA 32.</b> IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES Y VALORES COMO FINES EDUCATIVOS  | 249 |
| <b>FIGURA 33.</b> PERCEPCIÓN DE LA FORMACIÓN EN VALORES COMO META DEL PROCESO EDUCATIVO.   | 250 |
| <b>FIGURA 34.</b> PERCEPCIÓN DEL PROFESOR COMO MEDIADOR DE LA CULTURA DE LA PROFESIÓN  | 251 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>FIGURA 35.</b> PERCEPCIÓN DEL PROFESOR COMO MEDIADOR DEL APRENDIZAJE                                  | 251 |
| <b>FIGURA 36.</b> PERCEPCIÓN DEL PROFESOR COMO FUENTE DE INFORMACIÓN.                                    | 252 |
| <b>FIGURA 37.</b> PERCEPCIÓN SOBRE LA EFICACIA DE LAS CLASES MAGISTRALES                                 | 252 |
| <b>FIGURA 38.</b> PERCEPCIÓN DE LA FINALIDAD DEL CICLO DIDÁCTICO.  | 253 |
| <b>FIGURA 39.</b> PERCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE COMO DESARROLLO DE CAPACIDADES Y VALORES.                   | 253 |
| <b>FIGURA 40.</b> POSTURA ANTE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE ACTIVO, PARA APRENDER A APRENDER.              | 254 |
| <b>FIGURA 41.</b> POSTURA ANTE ESTRATEGIAS EVALUACIÓN DE SOLO CONTENIDOS.                                | 254 |
| <b>FIGURA 42.</b> POSTURA ANTE UN CURRÍCULUM ABIERTO Y FLEXIBLE  | 255 |
| <b>FIGURA 43.</b> POSTURA ANTE UN CURRÍCULUM CENTRADO EN EL ESTUDIANTE.                                  | 255 |
| <b>FIGURA 44.</b> POSTURA ANTE LOS CONTENIDOS Y MÉTODOS DE APRENDIZAJE COMO MEDIOS DEL PROCESO EDUCATIVO | 256 |
| <b>FIGURA 45.</b> POSTURA ANTE EL APRENDIZAJE CONTEXTUALIZADO  | 256 |
| <b>FIGURA 46.</b> EVALUACIÓN INICIAL / EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA.   | 524 |

## INDICE DE TABLAS.

|   |     |
|---|-----|
| <b>TABLA 1.</b> INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN UNIVERSITARIA EN VENEZUELA - NÚMERO POR TIPO (2010)                                      | 20  |
| <b>TABLA 2.</b> EVOLUCIÓN DE LA MATRÍCULA DE EDUCACIÓN SUPERIOR 1959- 2004. VENEZUELA.  | 21  |
| <b>TABLA 3.</b> MATRICULA TOTAL DE EDUCACIÓN UNIVERSITARIA Y REPRESENTACIÓN PORCENTUAL POR DEPENDENCIA (PÚBLICA-PRIVADA) 2000-2010. | 22  |
| <b>TABLA 4.</b> MODELO SOCIO-COGNITIVO: SECUENCIA DE APLICACIÓN EN EL DISEÑO CURRICULAR.  | 106 |
| <b>TABLA 5.</b> ACTIVIDADES COMO ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.  | 113 |
| <b>TABLA 6.</b> EVALUACIÓN FORMATIVA / EVALUACIÓN DE CAPACIDADES - DESTREZAS.   | 120 |
| <b>TABLA 7.</b> EVALUACIÓN FORMATIVA / EVALUACIÓN DE VALORES - ACTITUDES  | 120 |
| <b>TABLA 8.</b> EVALUACIÓN POR CAPACIDADES / EVALUACIÓN SUMATIVA.   | 122 |
| <b>TABLA 9.</b> MODELO DE TRES LOS CÍRCULOS (M3C) / EDUCACIÓN BASADA EN RESULTADOS  | 137 |
| <b>TABLA 10.</b> PERFIL DE COMPETENCIA PROFESIONAL DEL MÉDICO INTERNISTA, COMO PANEL DE CAPACIDADES/DESTREZAS - VALORES/ACTITUDES.  | 179 |
| <b>TABLA 11.</b> UNIDADES DE APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA INTEGRADORA.   | 187 |
| <b>TABLA 12.</b> UNIDADES DE APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA TRANSDISCIPLINARIA.  | 188 |
| <b>TABLA 13.</b> CATEGORÍAS DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN CON EJEMPLOS DE CADA UNO.   | 197 |
| <b>TABLA 14.</b> EVALUACIÓN FORMATIVA / EVALUACIÓN DE CAPACIDADES -   | 525 |

## DESTREZAS

**TABLA 15.** EVALUACIÓN FORMATIVA / EVALUACIÓN DE VALORES - 526  
ACTITUDES.

**TABLA 16.** EVALUACIÓN POR CAPACIDADES Y VALORES / EVALUACIÓN 528  
SUMATIVA.

## **I. INTRODUCCIÓN.**

**El propósito de la Educación Médica contemporánea y el reto de las Facultades de Medicina en el siglo XXI es desarrollar en sus alumnos la competencia profesional, definida como un constructo que integra ciertas capacidades (representadas por Habilidades/Destrezas) y valores (representados por Actitudes),** que requieren conocimientos específicos, de manera tal que permite al profesional desempeñar sus labores de acuerdo con los patrones de actuación vigentes para su profesión en determinado momento (“Estándar”). Los conocimientos, que son fungibles a corto plazo, dejan de ser la finalidad del proceso educativo y pasan a ser un medio para desarrollar las capacidades y valores como metas o fines del proceso, y representan las herramientas cognitivas y afectivas que integran la competencia profesional.

**Este trabajo pretende aportar una metodología o modelo operativo amigable y transferible que permita ligar las teorías educativas, el diseño curricular y la práctica educativa en el campo de la educación médica a través del diseño de un currículum por competencia profesional** para la formación de especialista en medicina interna, como primer modelo que demuestre su factibilidad y aplicación. La investigación, que recoge esta memoria, tiene como finalidad describir el desarrollo y aplicación de una metodología para el diseño de currículums por competencia profesional para la educación médica, **y facilitar el proceso de adecuación de los programas de postgrado y grado en Venezuela, que la educación superior demanda para atender los retos del siglo XXI.**

A lo largo de esta introducción **se exponen cuáles han sido los supuestos de partida de este trabajo que aportan una visión general tanto de nuestras pretensiones,** como de los obstáculos que se han ido superando en el proceso de diseño y realización de la investigación.

**El mundo de nuestros días se caracteriza por cambios acelerados,** una serie de fenómenos generales tales como la globalidad, el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), la gestión del conocimiento y la necesidad de promover y gestionar la diversidad, que hacen necesario un entorno educativo significativamente diferente. Los retos de estos cambios y la naturaleza de estas fuerzas, así como la velocidad con la que se producen se documentan cada día más. Es por ello que, una adecuada comprensión de los cambios que deben introducirse en

la estructura y en el funcionamiento de la educación universitaria de grado y postgrado, sólo resulta posible concibiéndolos como eficaces instrumentos orientados al logro de una mejora de la calidad y de plena adecuación a las exigencias que la sociedad local y global, de un cambio de época demanda.

**El desarrollo de la sociedad del conocimiento precisa de estructuras organizativas flexibles en la educación superior**, que posibiliten tanto un amplio acceso social al conocimiento como una capacitación personal crítica que favorezca la interpretación de la información y la generación del propio conocimiento. **Para ello se hace necesaria una nueva concepción de la formación académica, centrada en el aprendizaje del alumno y una reconversión de la función docente del profesor universitario que incentive su motivación y que reconozca y promueva los esfuerzos encaminados a mejorar la calidad y la innovación educativa.** Por otro lado se debe tener en cuenta el fenómeno de la globalidad que no se limita al ámbito económico, sino que afecta también de forma decisiva a la transmisión de los conocimientos y a la educación superior. En este sentido el carácter universal de la institución universitaria se verá aún más incrementado, no sólo con la utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs) que eliminan las barreras geográficas, sino con una creciente movilidad de profesores, investigadores y alumnos que podrán ver atendidas sus demandas de educación universitaria de grado y de postgrado en centros radicados en países distintos a aquel en el que iniciaron su formación. **Los requisitos de una sociedad en constante proceso de cambio son tales, que los estudiantes necesitan desarrollar capacidades generales y asimismo desarrollar valores personales que les permitan seguir aprendiendo a lo largo de sus vidas, enseñar y comunicarse con los conocimientos que poseen y aplicar lo aprendido de formas tan diversas** que nosotros todavía hoy en día solo podemos imaginar vagamente.

Reconociendo que las tendencias son procesos complejos y a veces discontinuos cuyos efectos sufren variaciones, **la tendencia de formar parte de una sociedad del conocimiento ha sido aceptada ampliamente y se halla consolidada desde hace algún tiempo.** Esto supone necesariamente **el desplazamiento de una educación centrada en la enseñanza hacia una educación centrada en el aprendizaje**, y al reflexionar sobre los diferentes aspectos que caracterizan esta tendencia, **se hace**

**evidente la relevancia de un enfoque orientado al desarrollo de capacidades y valores como alternativa a los modelos tradicionales, que ponen el énfasis en la adquisición y transmisión de conocimientos.** Es por ello, que en el campo de los modelos educativos se está produciendo un cambio en el cual los esfuerzos se centran cada vez con mayor intensidad en el individuo que aprende, confirmando que la sociedad del conocimiento es también la sociedad del aprendizaje.

Todas estas ideas están íntimamente relacionadas con una concepción de la educación dentro de un contexto más amplio: educación continua, donde el individuo necesita ser capaz de manejar el conocimiento, actualizarlo, seleccionar lo que es apropiado para un ambiente determinado, estar en permanente contacto con las fuentes de información, comprender lo aprendido de tal manera que pueda ser adaptado a situaciones nuevas y rápidamente cambiantes. Es en ese contexto, la consideración y el ímpetu puesto sobre **las capacidades como habilidades mentales junto al desarrollo de valores como componente afectivo del conocimiento, ofrece innumerables ventajas** que concuerdan con las demandas que surgen de un nuevo paradigma como es la educación médica basada en la competencia profesional y el paradigma socio-cognitivo.

**Los elementos incluidos en el cambio de paradigmas son:** una educación centrada en el estudiante; la reconversión del rol del educador; una nueva definición de metas en términos de competencia profesional como desarrollo de capacidades y valores por medio de contenidos y métodos; un cambio en el enfoque de las actividades educativas y en el énfasis del suministro de información por el aprender a aprender; un cambio en la organización del aprendizaje. Adicionalmente, la variedad de la realidad local y global requiere una exploración constante de las demandas sociales para diseñar los perfiles de competencia profesional, lo cual subraya la necesidad de la consulta y la revisión permanente de lo que es adecuado. En ese sentido, **el lenguaje de la competencia profesional, entendida como el desarrollo de capacidades y valores** a través de estrategias cognitivas, metacognitivas y por medio de contenidos y métodos de aprendizaje, dado que proviene de fuera de la educación superior, resulta apropiado para la consulta y el diálogo con los representantes de la sociedad que no están directamente involucrados en la vida académica y puede contribuir también a la reflexión necesaria para el desarrollo y la transformación de nuestro sistema educativo.



**Nuestro interés en un modelo educativo basado en la competencia profesional como desarrollo de capacidades y valores para el diseño curricular de grado y postgrado, se corresponde con el interés por un enfoque de la educación fundamentalmente centrado en el estudiante** y su capacidad de aprender, que exija de éste más protagonismo y cuotas más altas de compromiso, puesto que es él, el estudiantado, quien debe desarrollar la capacidad de acceder a la información original, manipularla y evaluarla en una gran variedad de formas, con una perspectiva ética y humanista.

**Lo expresado anteriormente se relaciona explícitamente con el necesario cambio en el rol del profesor universitario**, que de ser la fuente experta de información, el protagonista principal de la enseñanza y de la selección de conceptos claves, así como el director y evaluador del trabajo de los estudiantes, **pasa a ser en una visión centrada en el estudiante, un mediador en el proceso de aprendizaje, que ayuda al que estudia a alcanzar su competencia profesional**. Si bien el rol del profesor continúa siendo fundamental en el proceso educativo, éste se desplaza cada vez más hacia el de un mediador, consejero, orientador, modelo de actuación y motivador que señala la importancia y el lugar de las áreas del conocimiento, así como las capacidades necesarias para aplicar ese conocimiento; que relaciona el conocimiento con los perfiles de competencia profesional que deben lograrse, las necesidades que deben satisfacerse, con los intereses personales, las lagunas de conocimiento y las habilidades individuales; que realiza la selección crítica de los materiales y fuentes de aprendizaje; y la organización de las experiencias de aprendizaje. **En definitiva un mediador de la cultura social e institucional de una profesión como la medicina y de una especialidad como la medicina interna.**

**Los cambios también afectan el enfoque de las actividades educativas como estrategias de aprendizaje, a los materiales de enseñanza y a una gran variedad de situaciones didácticas**, puesto que estimulan un compromiso sistemático del estudiante con la preparación individual o en grupo de su trabajo, su ejecución y la retroalimentación.

Además, **este desplazamiento hacia la incorporación de la competencia profesional como resultado del aprendizaje, se debe reflejar en la evaluación del estudiante, que de estar centrada en el conocimiento como referencia dominante, y a veces única, pasa a incluir una evaluación basada en las capacidades y los procesos estrechamente relacionadas con el trabajo y las actividades** que conducen al progreso del estudiante y a su articulación con los perfiles de competencia profesional definidos con anterioridad. Todo esto debe promover una gran riqueza de estrategias de evaluación (portafolio, trabajo de tutoría, trabajo de curso, observación directa, exámenes objetivos estructurados, etc.) así como la consideración del aprendizaje en contexto.

Como primer escenario para la aplicación de la metodología propuesta para el diseño de currículums por competencia profesional, ante este panorama y en medio de la incertidumbre, la complejidad y un cambio de época, **la medicina interna en Venezuela como especialidad médica asume reexaminar sus currículums para la educación médica de postgrado.** Los postgrado de medicina interna deben proporcionar a sus residentes las capacidades y los valores que los cuidados de la salud de la población adulta y la sociedad demandan, y que a su vez consoliden la fortaleza de la medicina interna como especialidad. El instrumento por excelencia para el cambio de las residencias de postgrado debe ser un nuevo currículum por competencia profesional, el cual represente la descripción formal mínima de la cultura social e institucional de la especialidad con sus cuatro elementos fundamentales (Capacidades, Valores, Contenidos y Métodos de aprendizaje), lo suficientemente flexible para acomodar la diversidad de todas las residencias de postgrado existentes en el país.

El reflexionar sobre el currículum de postgrado de medicina interna y adecuarlo con una visión de futuro, es una oportunidad de explorar el terreno común que el médico internista comparte con otros especialistas en los tres niveles del Sistema de Salud, así como para identificar los atributos que distinguen al médico internista de otros proveedores de cuidados sanitarios para la población de adultos. La metodología para el diseño de currículums por competencia profesional y el nuevo currículum por competencia profesional específico para los postgrados de medicina interna, **se proponen como un instrumento para la reforma educativa en los postgrados de**

**la especialidad, de otras especialidades y de los estudios de grado en Venezuela, a fin de superar entre otras, le brecha entre el entrenamiento clínico y la práctica clínica.**

En definitiva, el currículum por competencia profesional de medicina interna debe definir esta disciplina, especificando las capacidades/destrezas, los valores/actitudes, los contenidos y los métodos que requiere un médico internista y el contexto en el que se debe ejercer una práctica clínica efectiva, garantizando el necesario balance entre servicio y educación; de manera que el currículum completo resulte principalmente pedagógico, pero también con implicaciones administrativas, financieras y políticas.

Ante los actuales retos de la sociedad global y local, debemos tener presente que las organizaciones que no aprenden envejecen y psicológicamente y (veces también vitalmente) puede desaparecer por inadaptación. En la sociedad del conocimiento nuestro umbral de aprendizaje debe ser superior al nivel de cambio para de ese modo no envejecer institucionalmente<sup>1</sup>.

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

**La mundialización como fenómeno y el desarrollo de la sociedad del conocimiento**, esta última vinculada a la rapidez en la evolución científica, tecnológica y organizacional, **son realidades ineluctables en el mundo contemporáneo e imponen nuevos retos a las instituciones de educación donde se forman profesionales**, como son nuestras universidades y sus postgrados, a las que se les reclaman cambios sustanciales en los procesos docentes, educativos y en sus modelos pedagógicos.

**Por las nuevas demandas sociales, se requiere formar en los futuros profesionales capacidades de acción e interacción que les posibiliten desempeñarse exitosamente en una actividad determinada**, con énfasis en el modo de ser que el sujeto configura y proyecta, para desenvolverse en el mundo con una visión y una identidad propia. Se trata de formar un profesional, cuyo desempeño esté en correspondencia con las características de desarrollo de la sociedad en que ejercerá sus funciones, como ciudadano responsable de las transformaciones cualitativamente superiores que habrán de producirse. Que sepa hacer con conocimiento científico, que sepa extraer propuestas, no sólo técnicas sino de progreso científico, un profesional flexible y trascendente, con capacidad no solo para adaptarse a un mundo tecnologizado y cambiante, sino para ser un promotor de cambios con una visión y una identidad propia y sobre todo que sepa autoeducarse durante toda su vida con una profunda visión humanista. **Pero esto, reclama la remodelación de las tareas, metas, métodos, contenidos y problemas a los cuales debe dar respuesta la educación universitaria en su vínculo con la sociedad, estableciendo unos currículums que fomenten la capacidad intelectual y afectiva de los estudiantes**, no sólo en los contenidos específicos de su profesión y especialidad, sino en general en todos los aspectos sociales y humanísticos que conformen su acervo cultural.

**El papel de la medicina y el concepto de salud no han sido ni serán principios inamovibles sino que están sujetos a los cambios culturales de una sociedad dinámica en continua renovación<sup>2</sup>. Así, la educación médica en general y la educación médica de postgrado en Venezuela se enfrenta a una serie de desafíos en una sociedad que se transforma, y que plantea revisar su situación actual.** Situación que debe ser vista desde una perspectiva diacrónica, para mirar el futuro sin perder el pasado y poder redefinir muchas de sus tareas sustantivas, en especial

aquellas que se relacionan con las necesidades en materia de modelos educativos adecuados. En este sentido planteamos la necesidad de contribuir en el desarrollo de recursos metodológicos orientados al diseño curricular que permitan ayudar a la adecuación de la educación médica en Venezuela en grado y postgrado. Considerando cuatro dimensiones:

1. La educación superior en Venezuela.
2. La evolución de la educación médica en Venezuela.
3. La educación médica de postgrado de medicina interna en Venezuela.
4. Las fuerzas que modelan la medicina Interna como especialidad médica

## **A. LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN VENEZUELA.**

**La educación superior en Venezuela dista mucho de ser un campo homogéneo o de fácil aprehensión,** sus particulares y disímiles combinaciones de modelos y tamaños la han convertido en una etapa educativa donde confluyen distintos intereses. La tendencia a la diversificación y complejización de su estructura, alcance y cobertura ha sido un proceso que se ha acentuado en los períodos 1969-1974 y 1999-2011. En estos períodos se implementaron transformaciones legales, normativas y programáticas acaecidas a la par del crecimiento de la matrícula.

**En Venezuela la clasificación del conjunto educativo de la educación superior se hace de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica de Educación, la cual distingue entre universidades e institutos y colegios universitarios.** La primera, las universidades, se dividen en autónomas, experimentales y privadas; mientras que los institutos y colegios universitarios pueden ser: politécnicos, pedagógicos, tecnológicos, de artes, eclesiásticos, militares o de investigación. Esta clasificación no hace distinciones respecto a la duración de las carreras ni al tipo de título que otorgan; así, una universidad o instituto politécnico, por ejemplo, puede bien conferir títulos de licenciado, ingeniero o técnico superior; o contar con carreras de tres, cinco o más años de duración<sup>3</sup>.

En la Tabla 1 se muestra el número de instituciones clasificadas por tipo y categoría para el año 2010, con un total de 159 Instituciones de Educación Universitaria en Venezuela<sup>4</sup>.

| <b>Institución</b>           | <b>Públicas</b> | <b>Privadas</b> |
|------------------------------|-----------------|-----------------|
| Colegios Universitarios      | 4               | 7               |
| Institutos Universitarios    | 32              | 65              |
| Universidades Experimentales | 19              | -               |
| Universidades Autónomas      | 5               | 27              |
| <b>Total en el País</b>      | <b>60</b>       | <b>99</b>       |

**Fuente:** Ley de Presupuesto 2010 y Memoria y cuenta 2010 del MPPEU.

**Tabla 1.** Instituciones de Educación Universitaria en Venezuela - Número por tipo (2010).

Sobre la matrícula y los modelos de acceso a la educación superior, el primero de los conceptos, la matrícula, hace referencia al número de estudiantes que alberga un determinado nivel o etapa educativa y suele expresarse a través de indicadores que señalan los niveles de participación de la población en la educación superior. En la evolución matricular de la educación superior venezolana se registran transiciones acaecidas a la par de algunas transformaciones normativas y de orden legal. La primera de ellas se remonta al quinquenio 1969-1974, cuando la matrícula registra 22,2% de crecimiento promedio interanual (Tabla 2). En 1970 se había dado la reforma parcial de la Ley de Universidades, y con ella la creación de la Oficina Nacional de Planificación del Sector Universitario (OPSU); así mismo, el gobierno adquiriría la potestad para crear Universidades Experimentales y Colegios Universitarios sin autonomía institucional. En el año 1973 se da inicio formal al sistema nacional de admisión, cuyo objetivo primordial era la redistribución de la demanda estudiantil entre los institutos de educación superior; posteriormente, en el año 1984, se agregaría el objetivo de la selección de los estudiantes egresados de la educación media.

La segunda transición se está dando desde 1999, con cifras superiores a cuarenta y cuatro estudiantes por cada mil habitantes y tasas promedio de crecimiento interanual cercanas a 12%. En efecto, la actual tasa de crecimiento es la tercera en magnitud de la serie 1959-2004, comparable a la registrada en los años 1964 y 1969.



| Año  | Matrícula educación superior | Tasa promedio de crecimiento interanual | Estudiantes de educación superior por cada 1000 habitantes |
|------|------------------------------|---|--|
| 1959 | 22.089                       | --                                      | 3,03   |
| 1964 | 40.247                       | 12,8                                    | 4,60   |
| 1969 | 70.816                       | 11, 9                                   | 6,83   |
| 1974 | 193.262                      | 22,2                                    | 15,71  |
| 1979 | 298.884                      | 9,1                                     | 20, 42   |
| 1984 | 383.537                      | 5,1                                     | 22,95  |
| 1989 | 542.236                      | 7,2                                     | 28,50  |
| 1994 | 597.487                      | 2,0                                     | 27,95  |
| 1999 | 656.830                      | 1,9                                     | 27,71  |
| 2004 | 1.154.845                    | 11,9                                    | 44,20  |

*Fuente: Boletines Estadísticos OPSU*

**Tabla 2.** Evolución de la matrícula de educación superior 1959-2004. Venezuela

**Para contextualizar lo antes señalado se debe precisar que entre 1999 y 2004 se dio inicio a un conjunto de reformas, las cuales servirán para explicar las aceleradas tasas de crecimiento acaecidas en este período, promoviendo una masificación de la educación superior con fundamentadas dudas sobre la calidad de la formación y del desempeño profesional de los nuevos egresados del sistema.**

**Así, el sistema de educación superior venezolano ha experimentado una notable expansión cuantitativa en las últimas décadas, en efecto, la matrícula pasó de 70.816 estudiantes en la década de 1970 a cerca 2 millones estudiantes universitarios en el año 2011** (Tabla 3), y de 13 instituciones de educación superior en 1970 se pasó a contar con 190 centros, de los cuales 51 son universidades, 21 oficiales y 27 privadas<sup>4,5</sup>. Más allá de los cambios cuantitativos, la educación superior venezolana registra pocas modificaciones cualitativas a la luz de la agenda de transformaciones y cambios que han venido instrumentando distintos países de la región (América Latina y el Caribe) y en el mundo, producto de las presiones y de los nuevos retos que se imponen a la universidades como consecuencia de la profundización de la internacionalización que se viene adelantando en las últimas décadas.

| Año  | Total de alumnos | Público   | Porcentaje | Privado | Porcentaje |
|------|------------------|-----------|------------|---------|------------|
| 2000 | 894.418          | 526.270   | 58.8 %     | 368.148 | 41.2 %     |
| 2001 | 971.036          | 569.695   | 58,7%      | 401.341 | 41,3%      |
| 2002 | 1.014.006        | 565.037   | 55,7%      | 448.969 | 44,3%      |
| 2003 | 1.056.878        | 626.244   | 59,3%      | 430.634 | 40,7%      |
| 2004 | 1.170.392        | 721.987   | 61,7%      | 448.405 | 38,3%      |
| 2005 | 1.418.303        | 917.821   | 64,7%      | 500.482 | 35,3%      |
| 2006 | 1.813.970        | 1.270.335 | 70,0%      | 543.635 | 30,0%      |
| 2007 | 2.015.140        | 1.486.904 | 73,8%      | 528.236 | 26,2%      |
| 2008 | 2.109.331        | 1.518.860 | 72,0%      | 590.471 | 28,0%      |
| 2009 | 1.750.393        | 1.224.638 | 69,9%      | 525.755 | 30,0%      |
| 2010 | 1.951.686        | 1.365.484 | 69,9%      | 586.202 | 30,0%      |

**Fuente:** Instituciones de Educación Universitaria, Comité de Estadística de Educación Universitaria.

**Tabla 3.** Matricula Total de Educación Universitaria y Representación Porcentual por Dependencia (Pública-Privada) 2000-2010.

**Para la fecha, en el sistema nacional de educación superior de Venezuela, se entremezclan logros con severas limitaciones**, así como evidentes retrasos en la puesta al día de la agenda de transformaciones que encaran las universidades en el presente milenio:

- Instrumentación de procesos de acreditación y de evaluación de la calidad para dar respuesta tanto a las exigencias sociales nacionales como responder a la presión que la globalidad y la sociedad del conocimiento supone.
- Transparencia en la rendición de cuentas.
- Ejercicio de la autonomía responsable.
- Articulación de los componentes del sistema de educación superior.

**De la revisión de informes oficiales presentados en foros nacionales e internacionales, se derivan descripciones sensibilizantes sobre la educación superior venezolana**, particularmente sobre las universidades, instituciones que han ido perdiendo espacios que les eran exclusivos y, que vive y ha vivido una compleja problemática (jurídica, académica, financiera y operativa), que apenas puede ser enumerada someramente: **inexistencia de un verdadero sistema de educación superior; excesiva heterogeneidad; diversificación y diferenciación tanto institucional como matricular; progresivo deterioro de la calidad académica; desintegración de las funciones universitarias; inequidad en el acceso y en el**

**desempeño de los estudiantes; excesiva fragmentación y atomización del conocimiento<sup>6</sup>.**

Diversos investigadores y pensadores nacionales, y extranjeros que conocen nuestra realidad (Albornoz, Maíz Vallenilla, Ribeiro, Tunnermann, Varsavsky, Castellano, García Guadilla, Orcajo, Fuenmayor, etc.) la han abordado desde distintas ópticas, con muchos diagnósticos y pocas propuestas concretas y coherentes, pero es muy probable que todos ellos coincidan en que **las principales deficiencias de la educación superior venezolana están referidas a temas como: desigualdad de oportunidades de estudio; carencias normativas; burocracia (académica y administrativa); debilidad en la formación pedagógica del profesorado; problemas de financiamiento; necesidad de redefinir la misión de las casas de estudio; discordancia entre la oferta, la demanda y las necesidades nacionales de profesionales universitarios; y visión cortoplacista que predomina entre el estudiantado; así como problemas relacionados con pertinencia y volumen; relación academia-empresa; dirección y gestión; tipo de formación del estudiantado; fuga de cerebros y factores políticos que inciden en la labor educativa<sup>7</sup>.** En cuanto a los currículums en las casas de estudios superiores, se puede decir que se caracterizan en la actualidad por:

- I. La rigidez, referido a la unilinealidad o imposibilidad que tienen los estudiantes de avanzar en diversas direcciones durante el transitar curricular, ya que deben seguir el orden prescrito en los planes de estudio.
- II. La poca pertinencia social, lo cual se traduce en un proceso educativo completamente desligado de las necesidades del estudiantado y de la sociedad, hasta el punto que es común la creencia de que en una alta proporción lo que están haciendo las instituciones de educación superior venezolanas es formar egresados para el desempleo.
- III. El énfasis en la formación especializada, enciclopédica y castrante, que impide el logro de ciudadanos integrales, que puedan ser gestores de su propio destino y puedan impactar positivamente en la sociedad.
- IV. La frondosidad curricular, entendida como el recargo, la repetición y la yuxtaposición de contenidos que se encuentra presente en la mayoría de las ofertas académicas desarrolladas, lo que conlleva a estructuras curriculares sobrecargadas de asignaturas.

- V. La tradicionalidad del proceso de enseñanza/aprendizaje, y en general, una relación entre el profesorado y el estudiantado unidireccional, sustentada en la autoridad del docente.

Además de estas exigentes situaciones institucionales y curriculares, está el deterioro alarmante de las condiciones de vida de nuestra población, con más del 60 % de las familias viviendo en la pobreza crítica tanto del bolsillo como del intelecto; la ciencia, la cultura y la tecnología no han existido para ellos, después de más de cincuenta años de vida democrática, teóricamente de disfrute de libertades individuales, éstas han sido cercenadas por todos los gobiernos, en particular en los sectores más desprotegidos social y económicamente. En la reflexión sobre y la comprensión de esta contundente realidad, se descubre con propiedad lo condicionante que es la situación social, ideológica y política para los currículums y sus programas de formación de los futuros profesionales tanto en grado como en postgrado, así como en todas las fases del desarrollo curricular.

**En la actualidad, es pertinente insistir y reiterar que la universidad venezolana debe ejercer de hecho su importante función social, constituyendo en efecto, para la sociedad de hoy un conjunto de instituciones claves sobre las que descansa, en buena medida la noción de “contrato social”, considerada como la manifestación básica de un principio mucho más amplio y general, el de la “justicia social”, dentro del cual la salud, la educación, la vivienda, la alimentación, la seguridad y el trabajo constituyen, entre otros, los derechos o prerrogativas fundamentales de todos los seres humanos.** En ese sentido, la responsabilidad primaria de las universidades nacionales y de las facultades de medicina es la de asegurar la mejor formación de los médicos generales y especialistas y hacer que estos puedan cumplir adecuadamente las funciones que su profesión les exige en el orden asistencial, científico y social<sup>8</sup>.

Frente al esquema docente tradicional de nuestras facultades de medicina, existe en los últimos años la tendencia al consenso sobre la necesidad de modificar los objetivos generales de la educación médica de grado y postgrado, de adecuar el perfil de competencia profesional a las necesidades y cambios en materia de salud y necesidades sociales, reducir la enseñanza centrada en el profesorado, fomentar el

autoaprendizaje y el aprendizaje activo de los estudiantes, formarlos sobre la noción de valor, subrayando la importancia de ciertos valores (atención de calidad al paciente, respeto a su dignidad y dimensión personal, trabajo bien hecho, servicio y respeto a la verdad entre otros) y establecer de algún modo mecanismos de interconexión y continuidad para la formación permanente o desarrollo profesional continuo.

## **B. LA EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN MÉDICA EN VENEZUELA.**

Los estudios médicos en Venezuela se inician en 1763, 41 años después de haber sido fundada la Real y Pontificia Universidad de Caracas el 22 de diciembre de 1721 por Real Cédula firmada en Lerma por el Rey Felipe V<sup>9</sup>. Lo determinante en la aparición de los estudios médicos en la nación, fue la llegada al país del Dr. Lorenzo Campins y Ballester, eminente médico mallorquín, quien arriba a Venezuela en 1762, y producto de los esfuerzos realizados por el Dr. Campins y Ballester, el 10 de octubre de 1763 se inauguró en la Universidad Real y Pontificia de Caracas la primera Cátedra de Estudios Médicos en el país. En 1777 el Rey creó el Protomedicato para la Capitanía General de Venezuela y nombró al Dr. Campins y Ballester como Protomédico, con la responsabilidad de ser un tribunal que reconocía la suficiencia para el ejercicio de la Medicina. En relación a la enseñanza que se impartía, era la de Medicina General. Aflorando en las últimas décadas del siglo XVIII y primeras del siglo XIX una serie de proyectos encaminados a mejorarla sustancialmente.

El estado de la medicina durante en el lapso 1815-1827, presentó como limitaciones el déficit de profesionales, crecido número de curanderos y curiosos, ausencia de Cátedra de Cirugía y otros inconvenientes de similar magnitud<sup>10</sup>. En 1827, el Dr. José María Vargas fue electo Rector de la Universidad ya designada desde 1826 como Universidad Central de Venezuela y el 25 de Junio de 1827 por decreto firmado por El Libertador Simón Bolívar se crea la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central de Venezuela. Nació así, la primera Facultad de Medicina del país<sup>11,12</sup>.

En 1904, se dicta en la Facultad de Medicina la Reglamentación de la Enseñanza Clínica. El 17 de octubre de 1936, el Ministerio de Educación Nacional decide la adjudicación de las Cátedras mediante concursos<sup>13,14</sup>. En 1958 con la promulgación de la autonomía universitaria por la Junta de Gobierno presidida por el Dr. Edgar Sanabria, la universidad entra en la etapa más floreciente de su historia y con ella, la Facultad de Medicina<sup>15</sup>.

Los estudios médicos en la Universidad de Los Andes (ULA), tienen su origen en 1810, cuando la Junta Superior que gobernaba de Mérida le otorga al Seminario Real Colegio Seminario de San Buenaventura, existente en esa ciudad, el Título de “Real Universidad de San Buenaventura de Mérida de los Caballeros”. Al arribar al año 1958 la ULA contaba además de la Facultad Medicina, con las Facultades de Derecho, Odontología, Farmacia, Ingeniería y Ciencias Forestales<sup>16,17</sup>. La Universidad del Zulia (LUZ), se funda en 1891 a partir del Colegio Federal de Primera Categoría del Estado, organizada en 4 Facultades y 6 cursos, entre ellos, 3 de Ciencias Médicas<sup>18</sup>.

**Hasta el inicio del período democrático en el año 1958, los médicos de Venezuela se habían formado en tres Universidades: UCV, ULA y LUZ. La UCV por las razones arriba asentadas, fue la institución con mayor productividad en la formación de esos profesionales.** Existen hoy en Venezuela 8 Universidades: Central de Venezuela, Los Andes, Zulia, Oriente (UDO), Carabobo (UC), Centro-Occidental Lisandro Alvarado, Francisco de Miranda y Rómulo Gallegos que ofrecen carreras de Medicina. Algunas de ellas como la UCV, ULA, UDO y UC poseen dos Escuelas para un total de 12 Escuelas de Medicina<sup>19,20,21,22</sup>.

**La educación médica en Venezuela ha sido siempre gratuita, y la admisión ha sido potestad de las Universidades y por ende de las Facultades de Medicina, acorde a lo pautado en la Ley de Universidades.** El elevado número de aspirantes a cursar esos estudios en la década del setenta y la necesidad de respetar la capacidad de las instituciones llevó a las Universidades a establecer un Sistema Nacional de Admisión, coordinado por la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) y aprobado en el Consejo Nacional de Universidades (CNU)<sup>23,24</sup>. **En la actualidad egresan de las Facultades de Medicina tradicionales, entre 2000 y 2.300 médicos, para una relación de 1,2 médicos por 1.000 habitantes, una proporción de un médico por 477 habitantes**<sup>25,26</sup>.

Aunque el título que se entrega es el de Médico Cirujano, el objetivo de las Escuelas de Medicina en Venezuela ha sido la de formar un médico acorde a los requerimientos de los sistemas de salud: el *Médico General*. No obstante, como en otros países de América Latina el promedio de médicos generales no ha alcanzado los niveles

deseados. Para el año 2008 el 49.4 % de los médicos eran médicos generales y 50.6 % eran especialistas<sup>27,28</sup>. En este predominio de especialistas hay diversidad de factores que influyen, entre ellos, la tendencia a la especialización como fenómeno universal, la práctica médica dominante, que se manifiesta por el predominio de las especialidades médicas, las fallas en las políticas gubernamentales sobre la debida inserción del médico general como elemento angular del sistema; la ausencia de un programa integrado para la educación continua del médico general y los defectos curriculares en los estudios de medicina<sup>29</sup>.

**En el año 2005 se inicia un proceso inédito en la historia de la educación médica venezolana, con la enseñanza de la medicina fuera de las escuelas universitarias formales a través del Programa de Medicina Integral Comunitaria.** La creación de la carrera de medicina integral comunitaria en Venezuela no es ajena a la historia de la participación del gobierno cubano en actividades de atención médica fuera de su territorio<sup>30</sup>. **La docencia de la carrera de medicina integral comunitaria, está a cargo en su mayor proporción de 15.356 médicos cubanos reconocidos por la OPS, incorporados en marzo del 2006 al programa Barrio Adentro, sistema de salud paralelo creado por el gobierno nacional<sup>31</sup>. Servicio que representa para Venezuela una carga económica y que es la mejor ilustración de la dimensión del negocio de la salud involucrado en el Convenio Venezuela - Cuba de médicos por petróleo.**

El Convenio de Sandino que crea la carrera de Medicina Integral Comunitaria (MIC) se proclamó, por voluntad de los presidentes de Cuba y Venezuela y de manera inconsulta, sin respetar que la Constitución nacional, establece en su artículo 85 que "el estado coordinará con las universidades y los centros de investigación" la formación de recursos humanos en salud. Seis Universidades Experimentales venezolanas se ofrecen para iniciar esta carrera de MIC, con un curso propedéutico de 3 meses de duración. Como requisitos de ingreso sólo se exigía ser bachiller y comprometerse a estudiar medicina en ambientes comunitarios. De esas Universidades Experimentales sólo la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM) y la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos (UNERG) tenían Facultad o Escuela de Medicina. Las otras carecen de esa estructura académica. Tampoco los recursos humanos o materiales de las 6 Universidades



consolidadas eran suficientes para recibir y formar las decenas de miles de estudiantes que querían ingresar a una carrera médica paralela dedicada a formar médicos para la Atención Primaria en Salud (APS). **La meta era formar 10.000 médicos por año para tener 100.000 médicos integrales comunitarios disponibles para cubrir las necesidades de toda la América Latina y exportar a otros países que los requiriesen**<sup>32</sup>.

En Noviembre 2007 es cuando el Consejo Nacional de Universidades (CNU), único organismo legalmente autorizado para aprobar la creación de nuevas carreras universitarias en Venezuela, aprueba el Programa de Formación de Grado para la carrera de Medicina Integral Comunitaria solo en la recién creada a Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV) y regulariza el funcionamiento académico administrativo en dos de las sedes de esta universidad, Caracas y Estado Bolívar. Así mismo, autoriza a la UBV a otorgar a los egresados de esta carrera el título de médico integral comunitario, sin embargo ya la UBV y las universidades nacionales experimentales, de la Fuerza Armada (UNEFA), Francisco de Miranda (UNEFM), Los Llanos Ezequiel Zamora (UNELLEZ), Rómulo Gallegos (UNERG) y Rafael María Baralt (UNERMB), tenían 2 años de haber iniciado esta carrera. La Resolución 3.149 del ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, publicada en la Gaceta Oficial (GO) 39.032, en su artículo 10, autoriza a instituciones de educación superior a gestionar el Programa Nacional de Medicina Integral Comunitaria contraviniendo expresamente la Ley de Universidades vigente. El título a otorgarse sería el de Medico Integral Comunitario (MIC), que no estaba contemplado en la Ley de Ejercicio de la Medicina, por lo que se estaba ofertando una carrera universitaria improvisada, sin profesores formados o acreditados, con título no válido en el país.

**La carrera fue entregada a la misión médica cubana en Venezuela, médicos cubanos dedicados a funciones asistenciales, sin experiencia docente y sin adscripción a la universidad venezolana.** Para el año 2008 de 14.000 médicos cubanos de Barrio Adentro, 6.700 cooperantes eran "profesores activos", de ellos 1,88% (126) alcanzarían el grado de maestría en Educación Superior reconocida por Cuba<sup>33</sup>.

**Esta carrera paralela, iniciada sin exámenes de admisión por 24.000 alumnos en el 2005, graduó en el año 2011 a 8.164 médicos integrales comunitarios de su**

**primera cohorte.** A pesar de que cursaron un régimen académico casi a domicilio, con evaluaciones complacientes y becas equivalentes a un salario mínimo, las dos terceras partes de esa primera cohorte de alumnos abandonaron la carrera.

En el período comprendido entre enero a marzo del 2011, profesores de la Escuela de Medicina José María Vargas de la UCV, recogió y sistematizó la información sobre el desempeño de 50 estudiantes del quinto (5º) año de la carrera MIC asignados a las pasantías de Medicina Interna, Pediatría, Cirugía y Obstetricia en sus 3 hospitales sede. Utilizando el instrumento de evaluación acreditado por las autoridades del Programa Nacional de Formación de MIC, a los directores de los Hospitales y Jefes de Servicio, atendiendo a los objetivos de las pasantías contenidos en los documentos del Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior (MPPEU)<sup>34</sup>. Fueron aspectos relevantes de esta evaluación: - El 20% de los(as) estudiantes asistió irregularmente a la pasantía. - La mayoría mostró limitaciones en el uso del léxico médico, para la realización de una adecuada anamnesis y un examen físico completo. - A ningún estudiante se le pudo asignar la atención directa de pacientes hospitalizados (como se hace con sus pares de la carrera tradicional), para que fueran responsables de su ingreso y seguimiento bajo supervisión del residente de postgrado y profesores especialistas, debido a las falta de las competencias profesionales clínicas básicas. - Durante las revistas médicas se identificaron importantes fallas de conocimiento esencial de las ciencias básicas (características anatómicas de grandes estructuras, conceptos elementales de fisiología, fisiopatología y bioquímica). - Mostraron limitaciones para la interpretación de exámenes complementarios básicos (analítica, electrocardiogramas o radiografías de tórax). - Los estudiantes no pudieron incorporarse activamente a las guardias en el servicio de urgencias, debido a la deficiente preparación en el área, limitaciones para discriminar los problemas clínicos de acuerdo a su gravedad, ejecutar medidas de atención inmediata o realizar procedimientos médicos básicos de emergencia.

**Con la graduación de los primeros 8000 MIC, el Poder Legislativo Nacional modificó apresuradamente la Ley del Ejercicio de la Medicina en el diciembre del 2011, sin la debida consulta, para incorporar a estos egresados al ejercicio legal de la medicina.** Una vez habilitados, solo 2.000 MIC (25%), fueron asignados a cargos en centros de atención primaria del país y 6.000 (75%) ingresaron a los hospitales, incluyendo hospitales tipo IV de alta complejidad y universitarios. Esta

decisiones contravienen lo que se suponía era el objetivo principal de la PNFMIC: “Formar médicos capaces de brindar Atención Primaria de salud (APS) a una población desasistida”, así como la fundamentación y principios rectores de la carrera de MIC como es: “La participación directa del médico en y con las comunidades<sup>35</sup>.”

### **C. LA EDUCACIÓN MÉDICA DE POSTGRADO DE MEDICINA INTERNA EN VENEZUELA.**

**El inicio de la educación médica de postgrado en Venezuela se ubica en 1941 en la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, con el postgrado de Médicos Higienistas. Representando el primer postgrado universitario de la institución y también el primero en América Latina, Venezuela ejerció en ese aspecto un rol de liderazgo en el entorno de las universidades latinoamericanas<sup>36</sup>.**

El crecimiento de los postgrados en Venezuela hasta 1958 fue lento, hasta entonces solo existían muy pocos cursos radicados fundamentalmente en la Facultad de Medicina de la UCV, pero **a partir de 1.958, con el inicio de la democracia en el país, se produce un desarrollo importante de la formación de postgrado, constituyendo uno de los acontecimientos más importantes de la educación superior en Venezuela.** En el área médica se establece una interrelación entre el Ejecutivo Nacional y la UCV, que llevó a la tarea de analizar los requerimientos de especialistas que el país requería en función de las necesidades del sistema de atención de la salud. Se crea la Escuela de Salud Pública como una institución integrada entre la UCV y el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, la cual tuvo una elevada injerencia en la estructuración de los Postgrados y **se inician en 1959 un grupo de cursos, entre ellos los de Medicina Interna, Cirugía y Anatomía Patológica.** El potencial de Postgrados universitarios se fue así nutriendo no sólo de la progresiva incorporación de las más diversas especialidades, sino también de nuevos centros para el funcionamiento de los postgrados vinculados con la medicina.

**Similares acciones se fueron llevando a cabo en las otras universidades en las cuales se dicta la carrera de Medicina,** esfuerzos que han dado resultados positivos, como son la instauración de numerosos y calificados cursos, particularmente cursos de especialización, **lo que le ha permitido a Venezuela adquirir una posición de primer orden en este nivel educativo universitario, con extraordinaria repercusión para la atención de la salud y beneficio de la población.**

**En la Facultad de Medicina de la UCV existían para el años 2001, 145 cursos de postgrado, de ellos 121 de especialización.** El primer curso de Doctorado fue el de Ciencias Fisiológicas en 1983 y desde 1985, por decisión del Consejo Universitario se han instaurado los Doctorados individualizados que han venido a llenar un vacío existente en la Facultad. La más reciente versión del Doctorado Individualizado en Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina de la UCV, fue estructurado y oficializado a principios de los años noventa, y posee la motivación de incentivar al estudiante de postgrado a enrumbarse hacia la investigación y fortalecer su ascenso en el escalafón universitario. **El número de Cursos de Especialización así como las Maestrías se han incrementado, de manera que en el año 2012, había 171 Cursos de Postgrado funcionando cabalmente en la Facultad de Medicina de la UCV.** En las otras Facultades de Medicina del país, ha ocurrido un fenómeno similar, lo cual ha llevado a que en la actualidad existan 351 Cursos de Especialización, Maestría y Doctorados en las Escuelas de Medicina de las siguientes Universidades: UCV, ULA, LUZ, UC, UDO, UCLA, UNEFM y UNERG<sup>34</sup>.

**En cuanto al inicio de la educación médica de postgrado de medicina interna en Venezuela, los primeros cursos de postgrado de la especialidad surgen en 1957** promovidos por los doctores. Otto Lima Gómez, Henrique Benain Pinto, Augusto León, fundadores de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna, y el Dr. José Ignacio Baldó del Ministerio de Salud, **lo cual se hace realidad en 1959, cuando empiezan en los Hospitales Vargas y Universitario de Caracas, adscritos a la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela**<sup>37,38</sup>.

**La creación de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna en 1956, constituyó un elemento fundamental para la consolidación y progreso de la especialidad y su influencia en la creación de los cursos de postgrado ha sido determinante.** Desde su fundación, esta Sociedad ha señalado que las residencias de postgrado de medicina interna tienen como meta fundamental la formación de médicos internistas integrales de acuerdo a las necesidades que la nación tiene de la especialidad<sup>39</sup>. Promoviendo y propiciando durante sus casi 60 años de historia en conjunto con las universidades nacionales, espacios para la discusión en función del desarrollo, revisión y actualización de los currículums de los postgrados de la especialidad.

**En 1984 con el Dr. Carlos A. Moros Gherzi al frente de la Sociedad se constituye la Comisión Permanente para el Estudio de los Postgrados del País.** Como conclusión del Primer Seminario Nacional sobre la Enseñanza de Postgrado de Medicina Interna celebrado en Caracas en 1987<sup>40</sup>, se consideró auspiciar la elaboración de un núcleo curricular para la educación médica de postgrado de la especialidad a nivel nacional, tomando como referencia el currículum mínimo propuesto por Wuani H. para la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela<sup>41</sup>. En ese sentido **Montes De Oca en 1988<sup>42</sup>, propone como componentes fundamentales de la competencia profesional de un médico internista para aplicar y practicar la especialidad, los siguientes:**

- **Buen juicio clínico.**
- **Amplios conocimientos.**
- **Actitudes profesionales y de comportamiento.**
- **Habilidades para el desarrollo de las relaciones interpersonales** con el paciente, la familia y los colegas.
- **Excelentes cualidades humanísticas, morales y éticas.**
- **Habilidad diagnóstica**, así como para la realización y utilización racional de los procedimientos.
- **Habilidad para reunir datos a través de una entrevista médica** organizada y de la **realización de un examen físico completo** (Historia Clínica).
- **Uso apropiado (costo/efectivo) de los recursos diagnóstico y terapéuticos**, con una adecuada logística durante el cuidado médico.

En lo concerniente a la meta que deben tener las residencias de postgrado de medicina interna, esta quedó establecida como la de “Formar especialistas que correspondan de manera adecuada a la definición que la Sociedad Venezolana de Medicina Interna, órgano oficial autorizado para ello, promulgó en 1973 y mantiene sobre la especialidad”<sup>43</sup>.

*“La Medicina Interna es una especialidad integral, cuyo campo de acción es el paciente adulto, desde su adolescencia hasta la senectud, y cuyo objetivo es el mantenimiento de la salud, mejorándola, previniendo, curando o aliviando las enfermedades que la interfieren, y rehabilitando las secuelas de estas. Los medios para lograr su objetivo son: 1) La*

*visión integral de la persona: psiquis, organismo y medio ambiente, lo cual configura una actitud filosófica propia; 2) La coordinación de las acciones de todos los miembros del equipo necesario para el mantenimiento y promoción de la salud; y 3) El ejercicio de la docencia y la investigación en los tres niveles del sistema de salud en los que actúa”.*

**En 1992 en el marco del VII Congreso Venezolano de Medicina Interna, la ponencia central se dedicó al “Análisis curricular de los Postgrados de Medicina Interna”,** los objetivos de ese encuentro obedecieron a la premisa de que es en el currículum, donde las tendencias innovadoras deben encontrar su mejor expresión<sup>44</sup>. De ese análisis y discusión se desprendieron algunas observaciones problematizadoras para ese momento<sup>45</sup>:

- Los postgrados tenían bases curriculares y programáticas diferentes.
- El 29% no habían actualizado el currículum en los últimos 5 años.
- El 82% no tenían actividades ambulatorias separadas del hospital.
- Existía formación doctrinaria (cultura social e institucional) en solo 47% de los cursos.

**En las recomendaciones de esta ponencia, se reitera una vez más la necesidad de realizar esfuerzos para promover un núcleo curricular para todas las residencias de postgrado a nivel nacional, a fin de poder obtener un egresado que satisfaga los estándares y necesidades sociales en la totalidad de las mismas**<sup>46</sup>. Por otra parte se construye un “perfil de competencia profesional” del médico internista desarrollado por la Sociedad Venezolana de Medicina Interna en conjunto con las universidades nacionales, como la base fundamental o referente para elaborar los currículums en todos los postgrados de la especialidad.

Es hasta ahora, una verdad insoslayable que La Sociedad Venezolana de Medicina Interna en sus 57 años de historia, con las ponencias centrales de sus XIX Congresos nacionales y la elaboración del perfil profesional del Médico Internista entre los múltiples aportes y documentos, ha contribuido a orientar a los organismos oficiales, universidades, facultades de medicina y a los postgrados universitarios y no universitarios, sobre lo que debería ser la fundamentación de los diseños curriculares y

las nuevas tendencias de la medicina interna en su práctica actual en el país<sup>38</sup>. Sobre la base de esos valiosos documentos preliminares, en algunos casos el grado de acuerdo ha sido tan completo y la suma de poderes de decisión tan impresionante, que a un observador ingenuo le resultaría imposible explicar las tardanzas o la limitada magnitud de los resultados en la adecuación de los postgrados de la especialidad<sup>47</sup>. Es así, como el propósito de lograr la cooperación multiinstitucional para fines comunes en materia curricular y a la vez trascendente a todas las residencias de postgrado de medicina interna en el país, ha tenido hasta ahora resultados limitados.

No obstante, **hoy se mantiene vigente el planteamiento** de Prado y Castro<sup>48</sup>, en cuanto a que, **es sobre los currículums de las residencias de postgrado de la especialidad que debemos trabajar para lograr las transformaciones requeridas en la formación del médico internista del futuro**. En consecuencia **en el año 2003, en el marco del XII Congreso Venezolano de Medicina Interna, la SVMI** ante los cambios sociales y las fuerzas actuales que modelan la medicina interna como especialidad médica, **se propone como medio para garantizar que los futuros Internistas puedan seguir cumpliendo la misión que la sociedad les reclama, promover desde su seno y en conjunto con la universidades nacionales una completa reforma del currículum que sirva de marco de referencia para la formación del médico internista en Venezuela**, partiendo de una definición precisa del perfil de competencia profesional del médico internista<sup>49</sup>. Siendo este, un paso indispensable para cumplir con los estándares de calidad para la asistencia sanitaria que están en desarrollo a nivel internacional<sup>50</sup>, y que permitirán la acreditación periódica de la calidad de nuestras residencias de postgrado y sus programas, así como el establecimiento de un deseable nivel de excelencia en el desempeño individual y social de los médicos internistas que egresan de nuestros postgrados.

**Con esta iniciativa de desarrollo de una metodología amigable y transferible para el diseño curricular y la construcción colectiva de un nuevo currículum por competencia profesional para medicina interna**, se pretende ir más allá de la mera transmisión de información como acto pedagógico y superar las limitaciones que la época le impone a los currículums tradicionales, para promover durante el periodo de formación de los residentes de postgrado, el logro de las capacidades y los valores propios de la profesión y de la especialidad. Socializando a nivel nacional, en un



mediano plazo, la metodología propuesta y un núcleo curricular por competencia profesional para la educación médica de postgrado que pueda dar respuesta a lo que nuestra sociedad espera de la especialidad.

#### **D. LAS FUERZAS QUE MODELAN LA MEDICINA INTERNA COMO ESPECIALIDAD MÉDICA.**

La rápida sucesión de transformaciones sociales permite escaso tiempo para la reflexión, sin embargo, en el ámbito de la educación en general y de la educación médica en particular, existen actualmente un conjunto de personas organizadas en sociedades y foros de debate que superan ya la masa crítica necesaria para aportar soluciones prácticas o conceptuales que, en ocasiones, por su abstracción requieren un ejercicio mental intenso para interpretarlas; incluso antes de que algunas aportaciones hayan sido aplicadas con el suficiente rigor y consistencia para obtener evidencia de su validez, otras han aparecido. Sin embargo, todo contribuye a establecer el marco de referencia, los instrumentos y las tendencias que permitirán la adaptación, el avance y la producción de respuestas. Por consiguiente, **la innovación es necesaria, además la actitud innovadora es un fenómeno regenerativo y siempre positivo en cuanto a la predisposición para el cambio y la adaptación.**

**Los avances en la investigación en ciencias de la educación han facilitado la aceptación, desde distintas escuelas de pensamiento, de nuevos paradigmas.** Ya adentrados en el siglo XXI, el mundo de la educación médica avanza en búsqueda de la ajuste a los nuevos desafíos que imponen los progresos en distintos campos como la investigación educativa, redes internacionales, movilidad de estudiantes y profesores, los cuales son imparables y están en constante crecimiento. **Durante muchos años las facultades de medicina y nuestros postgrados de medicina interna han funcionado teniendo más en cuenta la tradición y la intuición que los conocimientos científicos en materia educativa.** Durante mucho tiempo la formación de los médicos internistas se ha basado en "enseñar" conocimientos. **Actualmente se constata la importancia de añadir o potenciar en nuestros currículums los apartados dedicados al desarrollo Capacidades (destrezas) y Valores (actitudes); poniendo el acento más en el proceso "aprender" que en el proceso "enseñar", aunque los aspectos que subyacen sean más complicados.**

**Para llevar adelante la etapa del proyecto, de aplicar inicialmente la metodología de diseño de currículum por competencia en la formación de especialistas en**

**medicina interna, fue un imperativo la reflexión acerca de la identidad específica de esta especialidad como disciplina médica destinada a la atención integral de la persona adulta**, así como sobre la reforma de la especialidad ante las demandas de la sociedad local y global, que se traduce en la revisión consciente de diversos aspectos de estudio que integran la enseñanza y la práctica de la medicina interna<sup>51</sup>.

Tenemos frente a nosotros un juego de intenciones, designios, destrezas, actitudes, conocimientos, habilidades, métodos, experiencia, y algunas cosas más, que se entrecruzan contribuyendo a conformar al especialista en medicina interna. **Hemos empezado a darnos cuenta de que la estructura entendida como los elementos básicos del currículum, el proceso y el plan de estudios no son más que un medio, sin poner en discusión su importancia, para llegar al final. Y el final al que se quiere llegar es el de un especialista capaz de ejercer bien su profesión, un profesional competente.** Se trata de cambiar el paradigma, desde la educación basada en el contenido y el método a una educación basada en la competencia profesional, entendida ésta como el desarrollo de capacidades y valores por medio de contenidos y métodos de aprendizaje. **Resulta lógico, que en el cambio de paradigma los educadores pongamos atención en aquellos aspectos relacionados con nuestra profesionalización pedagógica y nuestra reconversión como docentes, producto entre otras, de la reflexión sobre nuestra práctica.**

**Es necesaria la introducción de nuevas metas y elementos docentes en los programas de postgrado.** Los responsables del diseño de los nuevos currículos deben tener la formación que garantice una visión clara, de mediano y largo plazo, de los nuevos desafíos de la educación médica determinados por las necesidades sociales y de los sistemas de salud, así como de su repercusión sobre las competencias de los profesionales de la medicina interna. No es suficiente, ni correcto limitarse a pensar en términos de reforma de las estructuras existentes, hay que visualizar los nuevos escenarios de trabajo del médico internista, como la tendencia a la incorporación de la atención primaria como contexto de entrenamiento importante de nuestros residentes. Una de las funciones esenciales del médico internista es la de gestionar los conocimientos relacionados con el uso de la historia clínica de un paciente específico, a ello se tendrá que unir la capacidad de coordinar e integrar el conjunto de cuidados y servicios que ese paciente precisa en la preservación y recuperación de su salud. De esta forma, **la especialidad implica el desarrollo de**

**competencias profesionales específicas en torno a la comunicación, integración de cuidados y la coordinación asistencial, todo ello fundamentado en los principios del profesionalismo, para ganarse la confianza de los pacientes y de la sociedad.**

**Contribuir desde este proyecto de investigación educativa a adecuar la formación de especialistas en medicina interna, se justifica porque se trata de la mayor especialidad dentro de la profesión médica a nivel global, cuenta con el mayor el número de especialistas en la práctica clínica, entrena a más residentes que cualquiera otra especialidad de la profesión y es responsable de una porción importante de la educación de los estudiantes en los niveles preclínico y clínico en la educación médica de grado. Adicionalmente, la contribución de la medicina interna a la investigación biomédica y a los servicios nacionales de salud es reconocida y considerable, así como sus aportes a las políticas de salud, y de líderes institucionales que dan demostración de su prominencia como profesionales integrales<sup>52</sup>.**

**La medicina interna ha tenido una larga y destacada trayectoria como una disciplina intelectual dedicada a la observación clínica, al descubrimiento de nuevos conocimientos y a la aplicación de esos nuevos conocimiento en la atención integral del paciente adulto con enfermedades agudas y/o crónicas.** Hasta finales del siglo pasado su tradición basada en el hospital le otorgó al médico internista el papel como médico consultante que orienta a los colegas de otras especialidades médicas y quirúrgicas, llegando a ser el diagnosticador consumado y el médico mejor preparado para ocuparse de los problemas complejos de los adultos enfermos. Sin embargo ya desde las últimas décadas del siglo XX se ha ido produciendo un cambio hacia la atención médica ambulatoria que está influyendo en la práctica y en la educación médica de postgrado. Actualmente se consideran nuevos lugares para la atención sanitaria, donde el médico internista debe ser ahora competente. Es por ello que **el entrenamiento en nuestros postgrados debe cambiar o por lo menos balancear el énfasis entre el contexto hospitalario y el ambulatorio, lo cual representa un formidable reto para el desarrollo de sus currículums.**

La medicina interna ha sido en parte fuerte por el énfasis que da a la base científica de la medicina. Sin embargo, las ciencias médicas y clínicas, incluidas la biología

molecular, genética, terapéutica, epidemiología, tecnología médica, economía clínica etc., están creciendo a una proporción sin precedentes. Por lo que **se requieren destrezas fundamentales que preparen al médico internista para aprender en forma permanente durante su vida profesional, renovando y actualizando continuamente el conocimiento adquirido durante la residencia de postgrado.** La práctica de la Medicina Basada en Evidencias (MBE) como modelo de decisión clínica, y el dominio de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) aplicada a la medicina, representan recursos importantes para asumir la expansión de la base de conocimientos y gestionar una adecuada comunicación, aspectos requeridos para la práctica de la especialidad en función de un cuidado de calidad del paciente adulto.

Por otra parte, la reorganización de las formas de práctica de la medicina conduce a la educación médica de postgrado a atender nuevos desafíos. Tradicionalmente, los médicos internistas se han enfocado en el paciente individual y en el ejercicio intelectual de diagnóstico preciso y tratamiento, la importancia de estas prioridades no ha disminuido pero los educadores debemos poder y saber equilibrarlas contra las nuevas perspectivas que consideran el riesgo poblacional, la prevención y la promoción de la salud, el trabajo en sistemas complejos y el vivir con la incertidumbre.

**La importancia de medicina interna no descansa en su presente o en su pasado sino en su futuro, debe ser por consiguiente una especialidad dinámica, que se adapte continuamente a las nuevas necesidades sociales y a los factores medioambientales.** La medicina interna debe poder articular sus valores más importantes y al mismo tiempo desarrollar una visión de organización con lo que su futuro debe incluir. Una visión de organización que debe estar representada en su currículum, ya que es imposible para la especialidad asumir los desafíos de la Sociedad del Conocimiento y la Globalidad sin asistir primero a las experiencias ofrecidas en sus residentes a través del currículum como instrumento de cambio.

**Si la práctica de la medicina interna está cambiando, también debe hacerlo su currículum,** para que los aspectos esenciales y los nuevos componentes de la competencia profesional, entendida como el desarrollo de capacidades y valores por medio de contenidos y métodos, que no habían sido parte del entrenamiento tradicional, se integren ahora en el diseño del mismo.



## **E. POTENCIALES APORTES DEL TRABAJO.**

**El paradigma acerca del proceso educativo, estrategias de aprendizajes, estructura curricular, misión y metas, ha cambiado.** La educación médica se ha movido de las clases tradicionales hacia los métodos basados en la experiencia; de las estrategias centrada en el profesor, a las centradas en el estudiante; de un currículum rígido hacia uno flexible; de estar focalizado en el contenido a estarlo en el aprendizaje y la competencia profesional. **Todo esto, nos reclama la remodelación de las tareas, metas, métodos, contenidos, capacitación docente y problemas a los cuales debe dar respuesta la educación médica de grado y postgrado en su vínculo con la sociedad.** así, que **nos proponemos el desarrollo e implementación de una metodología amigable y transferible ubicada en el paradigma socio-cognitivo para la construcción de currículums basados en la competencia profesional** que fomenten la capacidad intelectual de los estudiantes, no sólo en los contenidos específicos de la carrera profesional, sino en general en todos los aspectos sociales y humanísticos que conformen su acervo cultural; mejorando el contenido transdisciplinario de los estudios y aplicando métodos pedagógicos y didácticos que propicien una efectiva inserción de nuestros egresados en un ejercicio profesional con mayor pertinencia social.

### **¿Por qué adoptar el modelo basado en la competencia profesional?**

Las respuestas pueden agruparse en torno a dos ideas centrales, relacionadas con los procesos globales que caracterizan al mundo contemporáneo y al paradigma socio-cognitivo:

- **La sociedad del conocimiento, entendida como la imposibilidad, para cualquier intelecto humano, de poseer en sí mismo todos los conocimientos, o toda la información, disponible hoy en día.** Esta realidad obliga a desplazar el paradigma educativo desde una visión “enciclopedista”, basada sólo en contenidos y la memoria, hacia una que busque desarrollar capacidades como herramientas cognitivas y valores como el componente afectivo y axiológico de la formación profesional a través de contenidos y métodos como medios; el objetivo del proceso educativo no puede ser formar a alguien que *conozca* todas las respuestas, sino a

un sujeto capaz de plantear preguntas pertinentes e interesantes, reunir la información necesaria y producir respuestas novedosas y creativas, con capacidades de auto-aprendizaje e investigación. En este nuevo paradigma, **el modelo basado en la competencia profesional entrega las mejores herramientas disponibles para realizar el cambio de énfasis en el proceso de aprendizaje/enseñanza, priorizando el proceso y los resultados en los estudiantes, la obtención de logros, la generación de aprendizaje; y no a los profesores y la entrega de contenidos o “materia”.**

- **La necesidad de comparabilidad nacional e internacional, entendida como una condición indispensable para la movilidad estudiantil, la transversalidad en la formación y la posibilidad de homologaciones entre actividades curriculares de distintas carreras o instituciones. Un modelo curricular basado en la competencia profesional constituye una aproximación intuitiva y transparente para comunicar las metas de aprendizaje** en la formación nuestros estudiantes en grado y postgrado. Así, En el proceso de convergencia internacional entre instituciones de educación superior, se ha estimado que los puntos comunes para comparar a egresados provenientes de distintas realidades no pueden ser los *programas de estudio*, ni los *contenidos* de las asignaturas que cada uno cursó. **El punto desde el cual comparar deben ser los componentes de la competencia profesional que se desarrollaron, las destrezas y habilidades que se adquirieron y las actitudes que acompañan a los desempeños;** en una palabra: la **competencia profesional** que se adquirió y desarrolló durante el proceso formativo. Así la competencia profesional es un puente entre instituciones y realidades educativas diversas.

**Para garantizar verdaderos cambios** en el proceso de adopción de un modelo basado en la competencia profesional, y las modificaciones curriculares que este puede requerir, **se necesita una metodología amigable y transferible** para el diseño curricular, que pueda ser utilizada por el profesorado y el alumnado, **y que permita la transición coherente entre el perfil de competencia profesional y el plan de estudios para desarrollar competencia.** Se trata de evitar simples cambios de nomenclatura que terminan una vez más en el diseño de currículums centrados en el profesor para enseñar contenidos.



**Para probar e implementar la metodología de diseño de currículums por competencia profesional, se formularon unos lineamientos para orientar inicialmente el proceso de rediseño curricular de los postgrado de medicina interna de la Universidad Central de Venezuela, y que debe resultar en la construcción colectiva de un nuevo currículum por competencia profesional, en la que participarán miembros la Comunidad Académica de esos postgrados, previa sensibilización y formación de los mismos.**

**El proceso socialización, compresión, e implantación de la metodología propuesta para el diseño de currículums por competencia profesional, entendemos demandará tiempo, al requerir cambios de postura, desaprender para aprender, por lo que debe ser llevado a cabo en forma dialogante, consensuada y su producto debe ser el resultado de una construcción colectiva y nunca de una imposición o producto de talla única.**

La tarea que nos propusimos iniciar en la **Universidad de Central de Venezuela (UCV)**, presenta **algunos desafíos que pueden ser agrupados en tres aspectos** que demandan reflexión y acción de nuestra parte y de la institución.

**1. La adecuación a la misión de la UCV y de su Comisión Central de Currículum.**

Bajo esta perspectiva, la transformación curricular del grado y postgrado busca materializar a través de la docencia universitaria al más alto nivel, tanto en el diseño curricular, como en sus prácticas docentes y evaluaciones, los principios inspiradores que guían el trabajo académico y sus objetivos de formación de ciudadanos activos, reflexivos, críticos, dialogantes, solidarios y responsables.

**2. Los cambios generales de la institución universitaria en el siglo XXI, y que tienen como uno de sus ejes a la transformación curricular,** con el objetivo de formar no sólo profesionales de excelencia y competentes, sino personas autónomas, con alto sentido de servicio público, capacidad crítica y aptitud para anticipar, impulsar y liderar procesos de cambio en los diversos órdenes de la vida social.

**3. Las exigencias de la sociedad nacional** que demanda de nuestros egresados un mayor grado de **pertinencia social**, para la solución integral de los problemas comunes de salud de la población.

**Los resultados obtenidos en la implementación de la metodología propuesta para el diseño de currículums por competencia profesional**, inicialmente para la formación de especialista en medicina interna en la UCV, unido al reconocimiento de las ventajas comparativas de esa institución como la principal casa de educación superior de Venezuela, y la exigencia de liderazgo que esas ventajas traen aparejadas, **enfatizarán la importancia y contribución, como modelo operativo, del recurso propuesto en este trabajo y su fundamentación, para la transformación curricular de los estudios médicos de grado y postgrado**, en el conjunto del desarrollo académico del país.

**Aspiramos aportar un recurso útil para el diseño de currículums por competencia profesional, que permita guiar el proceso de Transformación Curricular en la educación médica de grado y postgrado en el país, en un escenario de convergencia institucional.** Que, además contribuya a la evaluación, la actualización y la innovación de nuestra responsabilidad de formar médicos competentes, en un marco de aseguramiento de la calidad y convergencia con los referentes más importantes de la educación médica contemporánea como disciplina.

**En correspondencia con las experiencias y procesos internacionales en curso y en los cuáles las universidades venezolanas deben estar insertas** dado su carácter universal, **la transformación curricular**, a la que aspiramos contribuir, **debe cumplir con los siguientes objetivos:**

- **Mejorar la calidad y equidad de la docencia** mediante la transformación curricular, su implementación y evaluación constante.
- **Actualizar nuestros perfiles de competencia profesional** y promover la adquisición de **capacidades y valores** a través de **contenidos y métodos de aprendizaje**, como desarrollo de la competencia acorde al perfil profesional.
- **Centrar en el estudiante el proceso de aprendizaje/enseñanza** fomentando la autoformación permanente y la autoevaluación.
- **Favorecer la movilidad estudiantil** por áreas nacional e internacional.
- **Propiciar un sistema común de créditos** (Sistema General de Créditos Transferibles).
- **Implementar grados intermedios** en el transcurso del grado.
- **Articular con mayor efectividad los programas de grado con el postgrado.**

- **Optimizar los recursos institucionales con énfasis** en el buen uso del tiempo del estudiante, del profesorado y de la unidad académica.

### **III. OBJETIVOS**

Con el ámbito de la educación médica de postgrado de medicina interna en Venezuela, como motivación inicial y bajo la premisa de que una auténtica reforma de los estudios médicos de grado y postgrados tiene en última instancia que traducirse en una modificación profunda del currículum, como único medio de obtener los cambios cualitativos que esperamos. En el año 2003 iniciamos desde el Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación Médica (CIDEM) de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (UCV) y el Comité Nacional de Educación de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna (SVMI), **una búsqueda sistemática** de aproximaciones teóricas derivadas de la investigación en educación y en educación médica, que nos permitieran **construir una propuesta metodológica amigable y transferible, para orientar el proceso de transformación curricular de los estudios médicos postgrado y aplicable en el grado**<sup>53,54</sup>.

**Se plantean como objetivos del proyecto:**

- 1. Elaborar una metodología amigable y transferible para el diseño de currículums por competencia profesional, basada en la visión innovadora del modelo socio-cognitivo** como teoría educativa y de diseño curricular, sus fundamentos y posibilidades pedagógicas en la educación médica, a partir del hecho de su indiscutible influencia en el aprendizaje como desarrollo de capacidades y valores por medio de contenidos y métodos.
- 2. Socializar la metodología desarrollada, su fundamentación y aplicación en el diseño de un “núcleo curricular por competencia profesional para la educación médica de postgrado en medicina Interna” entre el profesorado de los cursos de postgrado de esta especialidad en Venezuela**, a través de publicaciones, simposios en congresos nacionales y talleres de educación médica en reuniones nacionales y regionales.
- 3. Explorar en forma sistemática la motivación al cambio y la comprensión del modelo socio-cognitivo como teoría educativa y de diseño curricular para la educación médica de postgrado en Venezuela.**
- 4. Reproducir el proceso de diseño de un currículum por competencia profesional, a partir del modelo propuesto, utilizando un método de consenso para su implementación en los postgrados de Medicina interna de la Universidad Central de Venezuela.**

5. **Generalizar la aplicación de la metodología para el diseño de currículums por competencia profesional**, una vez probada su factibilidad y aplicabilidad en el rediseño del currículum de los postgrados de medicina interna de la UCV, **al resto de los postgrados de medicina interna del país y de otras especialidades médicas y quirúrgicas, así como a las escuelas de la facultad de Medicina de la UCV y otras las universidades nacionales para el rediseño de los currículums de sus carreras de grado.**

# **PRIMERA PARTE**

## **IV. FUNDAMENTACIÓN.**



## ***CAPÍTULO 1. SOCIEDAD DE CONOCIMIENTO Y GLOBALIDAD.***

**Dos grandes escenarios han emergido en el mundo de hoy desde las últimas décadas del siglo XX. La sociedad del conocimiento y la globalización**, tanto uno como otro constituyen plataformas sobre las cuales se generan los diferentes procesos que configuran la vida social en todas sus manifestaciones y han incidido drásticamente en la modificación, tanto de los paradigmas educativos como sobre la naturaleza del trabajo<sup>55</sup>. Si esto es así, el conocimiento y, por tanto, la educación, son el fundamento de un nuevo orden social que comenzó a configurarse acompañando el devenir del tercer milenio. **El conocimiento se convierte no sólo en instrumento para explicar y comprender la realidad, sino también en motor de desarrollo y factor dinamizador del cambio social**; hemos de aceptar que nos encontramos en medio de un cambio histórico decisivo: el paso de unas sociedades de información escasa y conocimientos estables (modernidad) a unas sociedades de información muy abundante y conocimientos que cambian a velocidades sin precedentes en la historia humana (postmodernidad). **La época de cambios que vivimos se caracteriza, con mayor o menor precisión, por la transición hacia una sociedad globalizada y del conocimiento, que tiene consecuencias directas sobre las definiciones del qué y del para qué de la experiencia educativa que se ofrece al estudiantado en la institución universitaria**<sup>56</sup>. La educación superior necesita profundos cambios para adecuarse a las nuevas realidades, cambios por otro lado que se están operando vertiginosamente en la sociedad.

**Tres factores fundamentales están transformando profundamente la sociedad contemporánea**<sup>57</sup>:

- **El impacto de la revolución causada por las TICs.** Las cuales están cambiando las relaciones sociales debido a la acumulación de información, la velocidad en su transmisión, la superación de las limitaciones espaciales, la utilización simultánea de múltiples medios (imagen, sonido, texto), la reinterpretación de los conceptos de espacio y tiempo en forma de nuevas realidades, de tal manera que podemos hablar de realidad “real” y realidad “virtual”. Lo cual a su vez obliga a plantear como

problema de fondo la necesidad de socializar estas nuevas tecnologías y no tecnificar a la sociedad<sup>58</sup>.

- **El impacto de la internacionalización** tanto de la economía como de la producción cultural, desapareciendo cada vez más las fronteras como expresión de globalidad.
- **El impacto y velocidad de recambio del conocimiento científico y tecnológico**, que impone limitaciones para asimilar psicológicamente la velocidad de estos cambios.

Existe consenso al reconocer que el conocimiento está reemplazando a los recursos naturales, a la fuerza y al dinero como variables clave de la generación y distribución del poder en la sociedad. **El papel de la educación en la formación del ciudadano en la sociedad del conocimiento, implica incorporar en los procesos educativos una mayor orientación hacia la personalización en el proceso de aprendizaje, hacia la edificación de la capacidad de construir aprendizajes, de construir valores, en el fondo de construir la propia identidad.** Todo ello exige personas más flexibles y con mayor capacidad de adaptación a situaciones nuevas, que desde la perspectiva de la educación requiere, más que antes, contribuir a la formación de personas moralmente sólidas, con sentido de identidad y capacidad para juzgar y discernir. Los nuevos requerimientos de la economía, la sociedad y la política tienen entonces implicaciones educativas directas y globales; pero **una educación con estas características es substancialmente diferente de la tradicional**, en cuanto a su gestión y a sus contenidos, lo que en la práctica conduce al necesario desarrollo de nuevos modelos educativos.

Ante esos escenarios, se debe entender a la educación superior como una aventura personal, un proceso formativo mediante el cual un individuo consigue desarrollar una visión propia del mundo a través del estudio de una disciplina, donde el resultado no se mide por la cantidad de información asimilada, sino más bien por el desarrollo de la capacidad de jerarquizar la información y convertirla en conocimiento. Por ello **se plantea una redefinición de la misión de las universidades en este nuevo siglo**; universidades más preocupadas por los procesos de aprendizaje y menos obsesionadas con los modelos de enseñanza y los contenidos de los planes de estudio<sup>59</sup>. **Las características más importantes de este proceso de aprendizaje,**

**son por un lado aprender a aprender**, ya que la mayor parte de las informaciones específicas quedarán obsoletas en pocos años; la otra característica consiste en **estar capacitado para transformar la información obtenida durante el proceso de aprendizaje, en conocimiento específico**. Es evidente que este tipo de planteamientos, vistos desde las universidades, reclaman otro tipo de educación más centrada en el desarrollo de capacidades permanentes que en conocimientos específicos fungibles en poco tiempo y por tanto de duración escasa. **Se necesita una educación más centrada en el saber hacer y en el saber qué hacer con lo que se sabe**, que en meros saberes enciclopédicos y acumulativos, y ello implica una nueva forma de aprender a aprender, como desarrollo de capacidades por medio de estrategias cognitivas y metacognitivas.

En el pasado, las universidades podían permitirse sucumbir a la tentación de ser meras transmisoras de información, dada su reconocida función de acreditar los saberes mediante la impartición de títulos universitarios. Sin embargo, la ciudadanía de hoy espera recibir de las universidades, profesionales que hayan desarrollado las capacidades y valores para ser útiles a la sociedad, por ello, el espíritu de las propuestas vigentes de cambio invita a replantear las aulas universitarias como lugares a los que se va a aprender (no a enseñar)<sup>59</sup>. Este es un nuevo escenario, que motiva la reflexión sobre el papel de la universidad en la sociedad actual, y sobre la tensión dentro de las aulas entre quienes están convencidos de la utilidad del conocimiento y por tanto apuestan por potenciar las capacidades, y quienes optan por concentrarse en el conocimiento de lo útil y terminan enredados en interminables disputas sobre los contenidos de la educación.

A medida que el conocimiento se convierte en el factor de producción más importante en la vida social, como principal activo de generación de progreso, **surge así el profesional del conocimiento cuyas características son las siguientes: formación, autonomía, poder de decisión, liderazgo de acción, compromiso de responsabilidad, mantener la satisfacción en el trabajo, el trabajo en equipo, el desarrollo profesional continuo**<sup>60</sup>. En la era del capital intelectual la parte más valiosa del trabajo es la tarea humana: intuir, juzgar, crear, establecer relaciones. Y en esta era, la educación adquiere dimensiones más allá de las tradicionales,

**fortaleciéndose la educación para toda la vida**, como referencia de la ausencia de límites y espacios en donde la educación no fluya.

El impacto de la sociedad del conocimiento en la educación ha generado modificaciones en los contextos educativos y ha creado grandes incertidumbres en el futuro mismo de la educación y del desarrollo profesional continuo, en la actualidad:

- El conocimiento deja de ser lento, escaso y estable. En el campo de la medicina se ha incrementado en más de diez veces en el número de publicaciones biomédicas periódicas, al pasar de 2.300 para mediados del siglo XX a más 25.000 para el comienzo de esta década<sup>61</sup>.
- La formación, la investigación y el contacto con el mundo se encuentran mediatizados por el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs).
- Las capacidades básicas de formación para la socialización en el mundo se han modificado tanto que se ha pasado del aprendizaje de conocimientos al metaaprendizaje, es decir al aprender a aprender.
- El énfasis en los procesos de producción y reproducción del conocimiento se ha desplazado de la enseñanza al aprendizaje.
- Se reconoce el aumento del riesgo en la mayoría de los fenómenos, la complejidad, la no-linealidad y la circularidad.

Es por ello que, actualmente en educación el reto radica en aprender a aprender, entendido como el uso adecuado de las herramientas mentales, en cómo aprender, en qué hacer con lo que se sabe y en cómo articular lo que se aprende para que esté disponible cuando se necesita. Todo lo cual, exige a la educación modelos de acción basados en el aprendizaje más que en la enseñanza, modelos más centrados en el saber hacer que en el mero saber enciclopédico. **Se demandan modelos de aprendizaje funcional para seguir aprendiendo y aplicar lo aprendido a situaciones concretas, en fin una formación flexible y polivalente**<sup>62</sup>.

Por otra parte, en las últimas décadas la educación ha seguido la tendencia general hacia la globalidad. **La movilidad internacional de una parte de la fuerza de trabajo, de alumnos, profesores e investigadores es hoy una realidad**, hablar de sociedad globalizada o globalizante significa reconocer que en lo económico, en lo político y en

lo cultural, han sido superadas las barreras regionales, nacionales e incluso continentales, con una marcada tendencia hacia la armonización. **La globalización o mundialización afecta a toda la realidad cultural, surge con fuerza como una nueva ideología, que supone un nuevo orden mundial y una homogeneización cultural.** Es de hecho una filosofía de la vida, una teoría y una práctica neopositivistas, que según el punto de vista que se tome, constituye un fenómeno inherente al modo de producción capitalista, que hay que hacer lo posible por humanizar para evitar que profundice aún más las desigualdades<sup>56,57</sup>. Lo cierto es que **es una realidad ineluctable, concreta y que ha logrado penetrar no solamente los estados nacionales, las regiones, sino también la vida cotidiana.** De modo que, globalidad, globalización, mundialización, internacionalización o cualquier otra denominación que se le quiera dar, **es un fenómeno histórico que tiene existencia en los diferentes espacios de definición de la sociedad: económico, político, social, cultural y educativo.**

En consecuencia la globalización del contexto de la educación superior es casi una obviedad<sup>63</sup>. Esa globalidad, y por tanto, la de sus requerimientos formativos, afecta de manera muy directa al funcionamiento de las instituciones universitarias, que deberán dar respuesta a unas necesidades de formación que ya no son las específicas de un entorno inmediato, relacionadas con la velocidad con la que se mueve el conocimiento; la relativa estabilidad de las profesiones, típica de la sociedad industrial, ligada a unos conocimientos constantes y a un entorno específico. Resaltándose ese nuevo aspecto de la sociedad global como es la competencia global de las instituciones de educación superior.

**La globalidad, así como la sociedad del conocimiento, ha modificado sustantivamente los diferentes entornos y en especial los educativos y laborales.** El paso de una sociedad sustentada en la producción industrial material a una sociedad desmaterializada en donde los servicios, el entrenamiento, la producción virtual y el trabajo intelectual constituyen los escenarios para el desempeño profesional, ha replanteado los procesos de formación, las formas de hacerlo y por supuesto la naturaleza del conocimiento necesario para responder a esas necesidades. Así, **en el marco de la sociedad del conocimiento, el currículum se**

convierte en el eje de la formación y la producción del cambio en la educación superior.

Un punto de partida para comprender con mayor claridad las demandas en los cambios educativos y los retos, que la sociedad del conocimiento y la globalidad nos imponen, lo constituyen, tanto el informe Delors<sup>64</sup>, como las resoluciones de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior de París en 1998<sup>65</sup> y sus implicaciones en las universidades. Uno de los rasgos predominantes lo constituye el principio más general de la educación hoy, la educación permanente (a lo largo de toda la vida) y el desarrollo profesional continuo, consolidado sobre los cuatro pilares de la educación promovidos en el **informe Delors**:

- **Aprender a conocer.** Se trata del encuentro del estudiante y el profesional con la ciencia, la tecnología, la técnica, es decir su encuentro con la naturaleza y la sociedad en las cuales está inmerso e interactuando; su conocimiento y comprensión del mismo le permiten darle sentido a su existencia como ser profesional.
- **Aprender a hacer.** A primera vista pareciera que se trata de un principio que involucra solamente el trabajo material, pero el informe aporta claridad en torno a su significado cuando enfatiza la primacía del dominio de las dimensiones cognitiva y afectiva en los sistemas para el desempeño profesional y tiende a privilegiar la competencia personal y profesional.
- **Aprender a ser.** En cuanto a reencontrarse consigo mismo, desarrollando a plenitud todas las capacidades y valores como ser integral, social, político, cultural, económico; la búsqueda de sí mismo como la búsqueda del ser individual y social que es único, diverso e integrado.
- **Aprender a vivir juntos.** Aprender a vivir con los demás implica la capacidad de comprender el sentido de la convivencia, de la construcción colectiva, del trabajo en equipo, de la importancia del otro, de que todos estamos involucrados en la vida de nuestro entorno y que de nosotros depende su supervivencia.

Estos cuatro pilares de la educación se complementan con otros que la moderna o postmoderna sociedad de hoy asimila como el *aprender a aprender*, el *aprender a emprender*, el *aprender a innovar*.

Por su parte la Conferencia Mundial sobre Educación Superior de la UNESCO de 1998, definió tres aspectos obligatorios para la educación superior:

- Las exigencias del mundo del trabajo, en nuestro caso las necesidades sociales y de los sistemas y organismos dispensadores de salud.
- La consolidación de la sociedad del conocimiento.
- El impacto de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs).

Esto significa que las capacidades de los talentos humanos vinculados y responsables de la educación superior deben responder a esos desafíos. Reconociendo sin embargo, que los avances en el entorno social se presentan más rápido que los cambios estructurales de nuestras universidades, comprometiendo la capacidad de respuesta.

**Por ello, actualmente se demandan en la educación superior de nuevos modelos de aprendizaje centrados en capacidades y valores.** Ya en la **Conferencia Mundial de Educación para Todos de Jomtien en 1990<sup>66</sup>**, se señaló que las necesidades básicas de aprendizaje contemporáneo se refieren sobre todo a la: **capacidad de resolver problemas; capacidad de adaptación a nuevas situaciones; capacidad de tomar decisiones fundamentadas, lo cual remite a la capacidad de seleccionar información relevante en los ámbitos del trabajo, de la cultura y del ejercicio de la ciudadanía; capacidad de seguir aprendiendo.** Coincidimos con ese planteamiento, en cuanto a que el desempeño productivo y el desempeño ciudadano requieren el desarrollo de una serie de capacidades (abstracción, creatividad, pensamiento sistémico, comprensión de problemas complejos, asociación, concertación, emprender proyectos colectivos, relacionarse positivamente con los demás, toma de decisión, búsqueda de información relevante, etc.) que no se forman ni espontáneamente, ni a través de la mera adquisición de información. Por lo que la educación debe en síntesis, formar no solo el núcleo básico del desarrollo cognitivo, sino también el núcleo básico de la personalidad, como prioridad frente al aprendizaje de datos o procedimientos técnicos<sup>67</sup>.

Para el aprendizaje permanente, como desarrollo profesional continuo, no basta un mero reciclaje y puesta al día de contenidos y métodos. Es imprescindible aprender a gestionar el propio aprendizaje (nuevas tecnologías, lenguajes y conocimientos) desde

nuevos modelos de aprender a aprender que desarrollen capacidades y además valores<sup>62</sup>. Necesitando para ello una mente bien ordenada, que permita superar la falta de adecuación cada vez más grande, profunda y grave entre nuestros saberes discordes, troceados, encasillados en disciplinas y asignaturas y por otra parte unas realidades o problemas médicos cada vez más multidisciplinares, transversales, multidimensionales, trasnacionales y globales. **El desafío de la globalidad en medicina es a la vez el desafío de la complejidad. No bastan soluciones simples a problemas complejos; la persona, estudiante o profesional que no sepa otra cosa que separar (analizar), romper la complejidad del mundo en fragmentos desunidos y de esta manera fraccionar y unidimensionalizar los problemas, será incapaz de considerar el contexto y lo complejo y por lo tanto se hace ciego, inconsciente e incompetente ante el carácter multidimensional (biológico, psicológico y social) de la persona sana o enferma.**

La UNESCO solicitó a Edgar Morín que expresara sus ideas sobre la esencia misma de la educación del futuro. Esas reflexiones han fomentado el debate en el “proyecto transdisciplinario Educación Para un Futuro Sostenible”. **Morín en 1999<sup>68</sup>, hace referencia a los “Siete saberes necesarios para la educación del futuro”, los cuales a su entender constituyen los saberes fundamentales que la educación debería promover en cualquier sociedad y en cualquier cultura sin excepción alguna,** según los usos y las reglas propias. La importancia de estos saberes radica en que nos sitúa en la perspectiva de un discurso general y que sirve de plataforma para reflexionar sobre lo que podría ser, curricularmente hablando, una educación general y universitaria humanista y científica. No se trata de un plan de estudios, de un conjunto de asignaturas, sino se trata de exponer los problemas centrales o fundamentales que permanecen ignorados u olvidados y que son necesarios para aprender y enseñar en estos nuevos contextos, y son los siguientes:

1. El conocimiento del conocimiento.
2. Los principios de un conocimiento pertinente.
3. Enseñar la condición humana.
4. Enseñar la identidad terrenal.
5. Enfrentar las incertidumbres.
6. Enseñar la comprensión.
7. La ética del género humano.



**La educación médica también participa en el cambio de paradigmas que suceden en otras áreas del conocimiento y que tienen como tronco común el septeto previo.**

1. **El conocimiento del conocimiento.** Abordar el análisis del conocimiento que se transfiere, se produce y se socializa, nos permite delimitar su naturaleza, sus alcances y sus implicaciones, se trata sin duda de una epistemología de los saberes.
2. **Los principios de un conocimiento pertinente.** ¿Cuáles son los conocimientos necesarios de aprender? ¿cuáles son los conocimientos válidos?, ¿cuáles son los conocimientos necesarios para que los profesionales puedan comprender y transformar su desempeño? Se trata de que los individuos sean capaces de discernir en el momento preciso y en la situación adecuada, cuáles son los conocimientos necesarios para responder a los retos de su existencia personal y profesional.
3. **Enseñar la condición humana.** La fragmentación propia de la ciencia y la academia, lo cual es particularmente evidencia en el campo de la medicina con la aparición de la subespecialidad, induce a la pérdida de la visión integral del ser humano y éste solo se ve parcialmente a través de cada una de las disciplinas que sustentan el conocimiento. Reconstruir en el sujeto la condición humana significa anteponer el sentido de lo humano ante cualquier proceso científico, social y educativo.
4. **Enseñar la identidad terrenal.** Visualizar una historia social del mundo con sus complejidades, sus saltos, sus revoluciones, muy seguramente preparará mejor al estudiante para comprender los profundos cambios en los últimos años y los cambios cada vez más rápidos y frecuentes en el devenir de la humanidad. Enseñar la historia y la cultura social de la humanidad y de la medicina como profesión es poder entender el destino común de la diversidad de culturas que habitan el mundo de hoy y el destino común que acompañará nuestro devenir futuro.
5. **Enfrentar las incertidumbres.** Una de las cosas que ha sido clara a lo largo de la existencia del ser humano es que en la ciencia no hay certezas absolutas y ahistóricas, cada nuevo descubrimiento abre una nueva incertidumbre y cada nueva verdad abre el espacio para la duda. Apropiar una actitud crítica y abierta en torno al carácter social e histórico de la ciencia, permite poder involucrarse en ella y poder hacer ciencia.

6. **Enseñar la comprensión.** Interpretar el mundo y transformarlo es el sentido de la comprensión; la educación en los últimos años ha carecido de comprensión y ha sido sustituida por la repetición, la memorización y el aprendizaje mecánico. Este principio, estrategia, método y actitud, denominada comprensión constituye un paso en el trascender de un ser dependiente a un ser autónomo.
7. **La ética del género humano.** Existe una ética de lo humano y ella está por encima de las éticas privadas de quienes en un momento dado han decidido que es lo bueno o lo malo. La conservación de la vida y su enriquecimiento, la humanización permanente de la sociedad y la naturaleza, no son negociables, por ello cuando se enseña la ética del género humano, se enseña la ética de la existencia humana, del devenir histórico, social y natural de la sociedad y su entorno.

Todo esto nos permite plantear reflexivamente, que nuestras universidades deben abandonar las márgenes de la sociedad local e integrarse para que su función sea mucho más productiva y acorde con los retos que impone el devenir local, nacional y mundial. La educación superior debe apropiarse con urgencia los desarrollos de los entornos sociales para poder ajustar sus proyectos de formación y responder a esas necesidades. La necesidad de una mayor articulación entre la universidad y la sociedad no sólo resulta de los cambios que está sufriendo la universidad como resultado de múltiples presiones, sino también y muy importante del hecho de que hoy las necesidades de la sociedad no son solo materiales sino de tipo cognoscitivo y la universidad es ante todo uno de los contextos para la producción y transferencia del conocimiento. Debería existir entonces una empatía entre la sociedad y la universidad, que indudablemente favorezca la integración, la colaboración y la interacción.

**Todos los cambios de contextos referidos, conducen a la definición de lo que podríamos llamar un nuevo modelo de universidad, caracterizado por la globalidad, por la universalidad, sirviendo a todos y en todo momento, y por la necesidad de dar respuesta a las nuevas demandas de la sociedad del conocimiento<sup>63</sup>. La respuesta de la educación superior se debe expresar como:**

- **Cambio del modelo educativo: *De la enseñanza al aprendizaje.***

Para crear un entorno de aprendizaje continuo alrededor de los estudiantes que les capacite para seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida, y que les permita permanecer receptivos a los cambios conceptuales, científicos y tecnológicos que

vayan apareciendo durante su actividad laboral. Hay que pasar de un modelo basado en la acumulación de conocimientos a otro fundamentado en una actitud permanente y activa de aprendizaje. Dado que la transmisión de conocimientos no puede continuar siendo el único objetivo del proceso educativo, el modelo pedagógico sustentado en el profesor como transmisor de conocimientos debe ser sustituido por otro en el que el alumno se convierta en el agente activo del proceso de aprendizaje, que deberá seguir manteniendo durante toda su vida. La función del profesor será la de mediar y guiar al estudiante durante su proceso de formación.

- **Cambio de objetivos: *De los conocimientos a la competencia profesional.***  
Todo indica que las necesidades del nuevo contexto de la educación superior exigen, además de los conocimientos, formar a los individuos en el amplio conjunto de la competencia profesional entendida como el desarrollo de capacidades y valores por medio de los contenidos y métodos, requeridos para desempeño de la profesión. Es preciso introducir métodos educativos que permitan la adquisición de la competencia profesional que va a necesitar el futuro profesional, una educación activa centrada en el estudiante que desarrolle las capacidades potenciales individuales y sociales que el alumno va a necesitar en el futuro. La formación de la competencia profesional médica exige impulsar mucho más la formación general que la específica, una formación general y contextualizada, en la que los estudiantes tengan la oportunidad no sólo de saber muchas cosas sino de aplicarlas.
- **Cambio en los modelos organizativos.** Si la universidad es un lugar de formación para una porción de la sociedad, su principal deber como servicio público será el de estar atenta a las necesidades globales de esa sociedad, que son muy distintas de las necesidades tradicionales de las elites o de las del propio Estado. En estos momentos en los que la sociedad del conocimiento exige la formación continua de todos los que están inmersos en el ámbito profesional, la preparación que proporcionan las universidades ya no puede ser ni exclusiva, ni estar fundamentalmente enfocada a la formación de los jóvenes, sino extenderse a todos aquellos que quieran usar los espacios de formación a lo largo de sus vidas. Eso exige nuevos modelos organizativos mucho más flexibles y dinámicos.
- **Un nuevo enfoque para los procesos de evaluación.** Si el objetivo de un nuevo modelo educativo es la formación de la competencia profesional, lo importante

sería evaluar si tal competencia profesional ha sido adquirida por los estudiantes, de lo que se trataría, por tanto, sería de evaluar en qué medida las grandes metas de la formación por competencia profesional son alcanzadas en y por las universidades como garantía de sus compromiso social.

**En una sociedad del conocimiento plenamente desarrollada y globalizada, educación y formación serán indisociables de un proceso de desarrollo personal que se extenderá durante toda la vida.** En la sociedad del conocimiento y la globalidad, en el mediano y largo plazo, lo que acreditará a un individuo será su capacidad de aprendizaje desarrollada mientras obtenía sus títulos académicos, como producto de una educación orientada a la construcción de autonomías individuales y sociales plenamente significativas.

En consecuencia con estos planteamientos generales, es una obligación promover los esfuerzos conducentes a favorecer en la educación médica unos modelos educativos con una visión holística e integradora del quehacer profesional. Donde la imaginación, la creatividad, la innovación permanente, la crítica, la capacidad anticipatoria, aparezcan como los contenidos del nuevo currículum. Aprender capacidades y valores, aprender a aprender, aprender a emprender, aparecen como las metas, principios y estrategias necesarias para formar el profesional apropiado para la sociedad de hoy<sup>69</sup>. La educación médica también está en el centro de las relaciones entre continuidad y cambio en una sociedad tensada entre lo que un orden social es y lo que quiere ser.

**Como una demostración de la aplicación de las ideas, es este enfoque moderno de la formación centrada en el aprendiz y en el aprendizaje permanente, el que ha adoptado el proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) iniciado con la firma de la Declaración de Bolonia en junio de 1999<sup>59</sup>.**

## ***CAPÍTULO 2. DEL ESPACIO EUROPEO AL ESPACIO LATINOAMERICANO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.***

El "Espacio Europeo de Educación Superior" (EEES) es un ambicioso y complejo plan que han puesto en marcha los países del viejo continente para favorecer en materia de educación la convergencia europea.

En la Unión Europea, las Declaraciones de la Sorbona en 1998<sup>70</sup> y la Declaración de Bolonia en 1999<sup>71</sup>, suponen el inicio de este proceso (conocido como **Proceso de Bolonia**) del que hoy forman parte 47 países, para promover la convergencia entre los sistemas nacionales de educación que permitirá desarrollar un Espacio Europeo de Educación Superior.

**La declaración de la Sorbona** (1998), en la que aparece por primera vez el concepto de Espacio Europeo de Educación Superior, pone de manifiesto una voluntad decidida de potenciar una Europa del conocimiento de acuerdo con las tendencias que predominan en los países más avanzados socialmente, en los que la extensión y calidad de la educación superior son factores decisivos en el incremento de la calidad de vida de sus ciudadanos. La iniciativa **se consolida y amplía con la Declaración de Bolonia (1999)**, en las que los ministros europeos de educación instan a los estados miembros de la Unión Europea a desarrollar e implantar en sus países las siguientes actuaciones<sup>72</sup>:

- **Adoptar un sistema de titulaciones comprensible y comparable** para promover las oportunidades de trabajo y la competitividad internacional de los sistemas educativos superiores europeos mediante, entre otros mecanismos, la introducción de un suplemento europeo al título.
- **Establecer un sistema de titulaciones basado en dos niveles principales.**
- **Establecer un sistema común de créditos** para fomentar la comparabilidad de los estudios y promover la movilidad de los estudiantes y titulados.
- **Impulsar la cooperación europea para garantizar la calidad** y para desarrollar unos criterios y metodologías educativas comparables.
- **Promover la dimensión europea de la educación superior y en particular el desarrollo curricular**, la cooperación institucional, esquemas de movilidad y programas integrados de estudios, de formación y de investigación.

**El compromiso asumido en la Declaración de Bolonia fue alcanzar estos objetivos antes del final de la primera década del tercer milenio**, por lo que gran parte de los estados miembros y asociados de la Unión Europea iniciaron los esfuerzos para la implementación de las reformas necesarias y la adaptación de sus sistemas nacionales de enseñanza superior. Como consecuencia, los sistemas educativos de la mayoría de los países europeos han estado inmersos en un complejo proceso de transformación.

Desde el principio se consideraron como los puntos clave de este proceso de integración, la adopción del Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de créditos (ECTS) y el establecimiento de un sistema docente basado fundamentalmente en dos ciclos, con titulaciones que cualifiquen para la inserción en el mercado laboral, todo ello acompañado por la implantación de un Suplemento Europeo al Título y la evaluación de los niveles de calidad<sup>73</sup>. Promoviendo con particular énfasis la adopción y desarrollo armónico de sistemas fácilmente comparables de titulaciones que permitan el reconocimiento académico y profesional, para ofrecer una formación competitiva y abierta hacia un ámbito de trabajo que supere las fronteras nacionales.

**En el Comunicado de Praga en el año 2001<sup>74</sup>, se introducen** algunas líneas adicionales:

- **El aprendizaje permanente o a lo largo de la vida como elemento esencial** para alcanzar una mayor competitividad, para mejorar la cohesión social, la igualdad de oportunidades y la calidad de vida.
- **El rol activo de las universidades**, de las instituciones de educación superior y de los estudiantes en el desarrollo del proceso de convergencia.
- **La promoción del atractivo del Espacio Europeo de Educación Superior** mediante el desarrollo de sistemas de garantía de la calidad y de mecanismos de certificación y de acreditación.

**En la conferencia de Berlín del año 2003<sup>75</sup>**, los ministros responsables de la educación superior emitieron un comunicado que **incluía los estudios de doctorado (Tercer ciclo) y las sinergias entre el EEES y el Espacio Europeo de Investigación (EEI)** en el proceso de Bolonia. Subrayaron la importancia de la investigación, la formación de investigadores y el fomento de la investigación interdisciplinaria para mantener y mejorar la calidad de la educación superior y reforzar su competitividad.

Haciendo un llamado a una mayor movilidad a nivel de doctorado y post-doctorado y animando a las instituciones para el mejoramiento de la cooperación en el ámbito de los estudios de doctorado y de formación de jóvenes investigadores.

De este modo, **desde el año 2003, con el Comunicado de Berlín, el Espacio Europeo de Educación Superior se estructura en tres ciclos, con la incorporación de los estudios de doctorado.** Cada ciclo tiene simultáneamente las funciones de preparar al estudiante para el mercado laboral, proporcionarle la mayor competencia profesional y formarle para una ciudadanía activa. Adicionalmente, el Suplemento al Diploma se propone como un instrumento fundamental para explicar la naturaleza, el tipo y el nivel de los créditos asociados con cualquier titulación, los créditos en sí mismos sólo reflejan el trabajo del estudiante, pero en el Suplemento al Diploma, van acompañados de otros indicadores, como la institución donde se cursan los estudios, el programa de estudio, el nivel, los contenidos, la calidad del rendimiento, las calificaciones.

En **el Comunicado de Bergen del año 2005<sup>76</sup>**, se identificaron los progresos significativos realizados respecto a los objetivos del proceso de Bolonia. Y **se plantean las metas para el 2007**, en las siguientes áreas:

- **Referencias y directrices de aplicación para garantizar la calidad**, tal como se propone en el informe de la Asociación Europea para la Garantía de la Calidad en la Educación Superior (ENQA).
- Introducción de marcos nacionales de cualificaciones.
- **Adjudicación y reconocimiento de títulos conjuntos, incluido el nivel de doctorado** (Tercer ciclo).
- Creación de **oportunidades para itinerarios flexibles de formación en educación superior**, incluida la existencia de disposiciones para la validación de la experiencia.

Así, el desarrollo del Proceso de Bolonia se reafirma en Mayo del 2005, a través del comunicado de la Conferencia Ministerial de Bergen, donde **además se expresa la intención de mejorar la comprensión del proceso en otros continentes y regiones**, intensificando el intercambio de las ideas y experiencias, enfatizando la necesidad del diálogo en los problemas de interés compartido, estimulando el

intercambio equilibrado entre los estudiantes, el personal y la cooperación entre las instituciones de educación superior; **subrayando siempre la importancia del entendimiento y el respeto intercultural.**

El **Comunicado de Londres del año 2007** - *Hacia el Espacio Europeo de Educación Superior: respondiendo a los retos en un mundo globalizado*<sup>77</sup>. **Pone la atención en los desafíos EEES ante la globalización.** Poniendo énfasis en:

- La **promoción de la movilidad de los estudiantes y profesores**, así como el desarrollo de medidas para la evaluación de esta movilidad.
- La Evaluación de la eficacia de las estrategias nacionales sobre la dimensión social de la educación.
- El **desarrollo de indicadores y datos para medir los progresos en relación con la movilidad** y la dimensión social.
- El examen de las formas de mejorar la empleabilidad vinculado al sistema de grados de tres ciclos y el aprendizaje permanente.
- **Mejorar la difusión de información sobre el EEES y su reconocimiento a nivel global.**
- Continuar haciendo un balance de los progresos hacia el EEES y el desarrollo de los análisis cualitativos en ese inventario.

El **comunicado de Lovaina / Louvain-la-Neuve del año 2009** - *El Proceso de Bolonia 2020 - El Espacio Europeo de Educación Superior en la nueva década*<sup>78</sup>. Si bien señaló los avances en el proceso de Bolonia y el desarrollo del EEES desde la Declaración de Bolonia de 1999. **También identificó los objetivos con logros parciales y la necesidad de prolongar el proceso de Bolonia más allá de 2010**, con las siguientes prioridades para la nueva década:

- **Proporcionar igualdad de oportunidades a la educación de calidad**, ampliando la participación en la educación superior, en particular de los estudiantes pertenecientes a los grupos menos representados.
- **Aumentar la participación en el aprendizaje permanente**, en términos de accesibilidad y la calidad de la educación.
- **Fomentar la empleabilidad**, a través de mejorar el suministro, la accesibilidad y la calidad de la orientación sobre carreras y empleo.



- **Desarrollar los resultados de aprendizaje centradas en el estudiante**, lo cual debe incluir el desarrollo de puntos de referencia internacionales para las diferentes áreas temáticas y la mejora de la calidad de la docencia en los programas de estudio.
- **Vincular la educación, la investigación y la innovación**, aumentando la adquisición de competencias profesionales para la investigación, mejorando la integración de la investigación en los programas de doctorado y promoviendo el desarrollo profesional de investigadores en las fases iniciales.
- **Promover la apertura de las instituciones europeas de educación superior a los foros internacionales**, aumentando la internacionalización de sus actividades y la colaboración en la escena mundial.
- **Aumentar las oportunidades y la calidad de la movilidad**, estableciendo como meta que **para el año 2020 el 20% de los graduados debería haber pasado un período de estudios o formación en el extranjero.**
- **Mejorar la compilación de datos**, para supervisar y evaluar los progresos realizados en los objetivos del proceso de Bolonia;
- **Desarrollar herramientas de transparencia multidimensionales**, para adquirir información detallada sobre las instituciones de educación superior y sus programas basándose en datos comparables e indicadores adecuados, así como teniendo en cuenta la garantía de calidad y principios de reconocimiento del proceso de Bolonia;
- **Garantizar la financiación**, encontrando soluciones nuevas y diversas de financiamiento para complementar la financiación pública.

La **Declaración de Budapest-Viena del año 2010**<sup>79</sup>, marcó el final de la primera década del proceso de Bolonia y el lanzamiento oficial del **Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)**, según lo previsto en la Declaración de Bolonia de 1999. Esta declaración:

- **Subraya la especificidad del proceso de Bolonia**, su asociación única entre las autoridades públicas, las instituciones de educación superior, los estudiantes y el personal, junto con los empresarios, agencias de aseguramiento de la calidad, las organizaciones internacionales y las instituciones europeas.
- Enfatiza que el proceso de Bolonia y el Espacio Europeo de Educación Superior resultante, siendo ejemplos sin precedentes de cooperación regional,

transfronteriza en la educación superior, había levantado un gran interés en otras partes del mundo.

- **Reconoce** las conclusiones de varios informes que indican **que algunas de las líneas de actuación de Bolonia se habían aplicado solo parcialmente** y la necesidad de escuchar las voces críticas planteadas.
- **Reitera el compromiso con la aplicación plena y cabal de los objetivos acordados** y la agenda para la próxima década establecida por el comunicado de Lovaina / Louvain-la-Neuve.

Por otra parte, **destaca los siguientes aspectos:**

- **La libertad de cátedra, la autonomía y la responsabilidad de las instituciones** de educación superior como los principios del Espacio Europeo de Educación Superior.
- El papel clave de la comunidad académica, los líderes institucionales, docentes, investigadores, personal administrativo y estudiantes, en la conquista del Espacio Europeo de Educación Superior como una realidad.
- **La educación superior como una responsabilidad pública**, es decir, instituciones de educación superior con los recursos necesarios dentro de un marco establecido y supervisado por las autoridades públicas.
- **La necesidad de aumentar los esfuerzos en la dimensión social**, a fin de garantizar la igualdad de oportunidades para una educación de calidad, con especial atención a los grupos menos representados.

En el fondo, **el Proceso de Bolonia representa el resultado de dos fuerzas directrices, la necesidad de adaptarse a la sociedad del conocimiento, y la exigencia de adecuarse a un mundo globalizado** en el que la europeización sea sólo un primer paso<sup>63</sup>. El llamado Proceso de Bolonia es el procedimiento de cambio de la educación superior más importante que ha ocurrido desde principios del siglo XIX, cuando las universidades europeas se adaptaron a la sociedad industrial.

Para las instituciones de educación superior europeas, estas reformas significan el verdadero punto de partida para otro análisis: la sintonización en términos de estructuras, programas y de la educación propiamente dicha. En ese proceso de reforma están desempeñando un importante papel, además de los objetivos que fije la colectividad académica, los perfiles de competencia académica y profesional que exige

la sociedad y el establecimiento del nivel de formación que debe lograrse en términos de competencia profesional como resultados de aprendizaje.

En ese sentido, **Tuning Educational Structures in Europe**, conocido también como **Afinar las estructuras educativas en Europa**, es un **proyecto** dirigido desde la esfera universitaria europea **que tiene por objeto ofrecer un planteamiento concreto que posibilite la aplicación del proceso de Bolonia en el ámbito de las disciplinas o áreas de estudio y en las instituciones de educación superior**. El enfoque *Tuning* consiste en una metodología con la que volver a diseñar, desarrollar, aplicar y evaluar los programas de estudio de cada uno de los ciclos de Bolonia<sup>80</sup>. El Proyecto Tuning **ha servido de plataforma para desarrollar puntos de referencia en el contexto de las disciplinas que son importantes a la hora de elaborar programas de estudio comparables, compatibles y transparentes en los países de la Unión Europea**. De acuerdo con la tendencia, **los puntos de referencia se expresan en términos de resultados del aprendizaje y competencias profesionales**, los cuales son **manifestaciones de lo que se espera que un estudiante sea capaz de demostrar una vez concluido el aprendizaje**. Según Tuning, los resultados del aprendizaje son las competencias profesionales que debe conseguir el estudiante, y representan una combinación dinámica de las capacidades cognitivas y metacognitivas, de valores y conocimientos. Fomentar dichas competencias profesionales como desarrollo de capacidades y valores por medio de contenidos y métodos es el propósito de todos los programas educativos construidos sobre el patrimonio del conocimiento y el entendimiento desarrollado a lo largo de muchos siglos.

En el marco del Proceso de Bolonia, **el Proyecto Tuning<sup>81</sup>, es el proyecto de mayor impacto creado por las universidades europeas para responder al reto de la Declaración de Bolonia y del Comunicado de Praga**. Un logro de más de **135 universidades europeas, que desde el año 2001, llevan adelante un intenso trabajo dirigido a la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)**. Como proyecto, su significativa contribución a la creación y desarrollo del EEES viene dado por sus objetivos, sus logros y por el estilo de hacer del proyecto mismo, donde un conjunto de universidades, con sus representantes acordaron la búsqueda de consensos con respeto a la diversidad, la transparencia y la confianza mutua para

llegar conjuntamente a puntos de referencia comunes. Unos **puntos de referencia, basados en la competencia profesional (capacidades, valores y conocimientos), que no tienen carácter normativo sino de referencia.** Con el fin de permitir que ese EEES sea una realidad, la otra fuerza impulsora del proyecto Tuning fue la búsqueda de una mayor calidad en la universidad, calidad examinada a través del análisis conjunto de lo que puede aportar a la globalidad creciente, tratando de profundizar en los impactos más positivos de esta tendencia.

El proyecto Tuning Europa totalmente enmarcado en el proceso de la Sorbona-Bolonia-Praga-Berlín-Bergen, utilizó las experiencias acumuladas en los programas ERASMUS y SOCRATES iniciados desde 1987. La necesidad de compatibilidad, comparabilidad y competitividad de la educación superior en Europa surgió de las necesidades de los estudiantes, cuya creciente movilidad requiere información fiable y objetiva sobre la oferta de programas educativos. Por ello **el proyecto se orientó hacia la identificación de la competencia profesional genérica y específica a cada área temática en estudio de los graduados de primero y segundo ciclo.**

El Proyecto Tuning buscó afinar las estructuras educativas de Europa abriendo un debate cuyas metas fueron identificar e intercambiar información y mejorar la colaboración europea para el desarrollo de la calidad, efectividad y transparencia de la educación superior. **Tuning no pretendió desarrollar ninguna especie de currículums europeos, sino impulsar un alto nivel de convergencia de la educación superior; desarrollar perfiles de competencia profesional en términos de competencia profesional genérica y específica en cada área de estudio** incluyendo sus respectivas capacidades, habilidades/destrezas, valores, actitudes, conocimientos y métodos de aprendizaje; facilitar la transparencia en las estructuras educativas e impulsar la innovación a través de la comunicación de experiencias y la identificación de buenas prácticas; estimular la innovación y la calidad mediante la reflexión y el intercambio mutuo; desarrollar e intercambiar información relativa al desarrollo de los currículums en las áreas seleccionadas y crear una estructura curricular modelo expresada como puntos de referencia para cada área, optimizando así el reconocimiento y la integración; y finalmente elaborar una metodología para analizar los elementos comunes y encontrar la forma de alcanzar consensos.

Un aspecto fundamental del proyecto de Tuning, fue el de adoptar el Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS) como sistema único europeo de acreditación y perfeccionarlo como sistema de transferencia y acumulación de créditos. El Sistema Europeo de Transferencia y acumulación de Créditos fue creado como resultado de un proyecto piloto puesto en marcha por la Comisión Europea entre 1988 y 1995, para favorecer la movilidad de los estudiantes y el reconocimiento de los períodos de estudio académico de diferentes universidades en distintos países de la unión<sup>82</sup>. Los créditos del ECTS se requieren como ladrillos para apuntalar la competencia profesional y los resultados del aprendizaje.

**El ECTS es un sistema de créditos basado en la idea del trabajo del estudiante, sesenta (60) créditos del ECTS, miden las obligaciones académicas de un estudiante promedio durante un año académico, en cuanto al número de horas de trabajo que el estudiante requiere para alcanzar un dominio de la competencia profesional como resultados de aprendizaje a un nivel determinado**, lo cual dependerá de la habilidad del estudiante, de los métodos de aprendizaje, de los recursos de aprendizaje y del diseño del currículum. **Los créditos del ECTS describen el trabajo del estudiante en términos del tiempo empleado para completar un curso o una unidad de aprendizaje; esto representa un enfoque de la educación europea que sitúa al estudiante en el centro del proceso educativo.** De modo que, los créditos permiten el cálculo del volumen de trabajo necesario del estudiante y ponen un límite razonable a lo que se puede exigir realmente en un curso o en cada año académico. **En la práctica, 1 crédito ECTS equivale aproximadamente a 25-30 horas de trabajo del estudiante (esto incluye horas presenciales, de estudio independiente o dirigido por el profesor, etc.).** Así, la razón principal de utilizar el ECTS como sistema global común de créditos es que aporta una mayor flexibilidad a los sistemas educativos, sirviendo para mejorar la transparencia y comparabilidad entre los distintos sistemas de educación superior<sup>83</sup>.

Con el propósito de orientación, considerando un (1) crédito como equivalente a 25-30 horas de trabajo del estudiante, para una actividad académica aproximada de 40 semanas/año y una carga de trabajo de 40 horas/semana, un año académico o sesenta (60) créditos (ECTS) representan volumen de trabajo que está entre 1.500 a 1.800 horas de trabajo del estudiante al año.

**Desde las declaraciones de la Sorbona y Bolonia hasta la actualidad**, el debate sobre los créditos ha adquirido un nuevo impulso, **logrando consenso en la siguiente estructura general**<sup>84, 85, 86, 87</sup>.

- **Primer Ciclo: Graduado. 240 ECTS.** Duración: 4 años académicos.
- **Segundo Ciclo: Máster. 60-120 ECTS.** Duración: 1-2 años académicos.
- **Tercer Ciclo: Doctor/a Duración.** 3-4 años (su duración no se fija en créditos ECTS).

**El Proceso de Bolonia** y la transformación en curso de los sistemas europeos de educación superior, históricamente diferenciados, hacia un modelo común, **representa un desafío que América Latina** ha estado conociendo y discutiendo. De manera que la convergencia y la articulación de los sistemas de educación superior en esta región, **y la construcción y consolidación del Espacio Latinoamericano de Educación Superior, se nos plantean como fuertes retos y como procesos ineludibles** frente a la actual situación de fragmentación, de diversificación institucional y de disparidad en los niveles de calidad. **Por lo que surge El proyecto Alfa Tuning América Latina.**

El proyecto Alfa Tuning América Latina se planteó "afinar" las estructuras educativas de América Latina iniciando un debate cuya meta fue identificar e intercambiar información y mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior para el desarrollo de la calidad, efectividad y transparencia. **Es un proyecto independiente, impulsado y coordinado por universidades de distintos países, tanto latinoamericanos como europeos.**

**El proyecto ALFA Tuning – América Latina (2004-2008) surgió en un contexto de intensa reflexión sobre educación superior tanto a nivel regional como internacional.** Sustentado en lo que fue una experiencia exclusiva de Europa, un logro de más de 135 universidades europeas que desde el año 2001 llevan adelante ese intenso trabajo en pos de la creación del Espacio Europeo de Educación Superior. **Durante la IV Reunión de Seguimiento del Espacio Común de Enseñanza Superior de la Unión europea, América Latina y el Caribe (UEALC) en la ciudad de Córdoba (España) en Octubre de 2002, los representantes de América Latina que participaban del encuentro, luego de escuchar la presentación de los resultados de la primera fase del Tuning Europa, plantearon la inquietud de pensar un proyecto**

**similar con América Latina.** Desde este momento se comenzó a preparar el **proyecto** que fue **presentado por un grupo de universidades europeas y latinoamericanas a la Comisión Europea a finales de Octubre de 2003.** La propuesta Tuning para América Latina ha sido una idea intercontinental, un proyecto nutrido de los aportes de académicos tanto europeos como latinoamericanos. La idea de búsqueda de consensos fue la misma, única e universal, lo que cambió fueron los actores y la impronta que brinda cada realidad.

**Hoy Tuning es una metodología internacionalmente reconocida,** una herramienta construida por las universidades para las universidades, un instrumento que permite pensar que el Espacio de Educación Superior puede ser una realidad cada vez más cercana sin tomar en cuenta de qué lado del Atlántico nos encontramos<sup>88</sup>.

**El proyecto Alfa Tuning-América Latina 2004-2008, inició en la región un debate cuya meta estuvo en identificar, intercambiar información y mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior para el desarrollo de la calidad, la efectividad y la transparencia<sup>83</sup>.** Uno de sus objetivos claves ha sido el de contribuir al desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles desde dentro, desde los objetivos que la titulación se marque, desde los perfiles de competencia profesional buscados para los egresados en forma articulada y en toda América Latina, **todo para la búsqueda de perspectivas que faciliten la movilidad de los poseedores de títulos universitarios y profesionales en la región y en Europa.** De esta forma, el punto de partida del proyecto se ubicó en la búsqueda de puntos de referencia comunes, centrándose en la competencia profesional como desarrollo de capacidades y valores. Siguiendo su propia metodología, **Tuning-América Latina tiene cuatro líneas generales:** 1. **competencias profesionales** (genéricas y específicas de las áreas temáticas); 2. **Enfoques de aprendizaje, enseñanza y evaluación;** 3. **Créditos académicos;** 4. **Calidad de los programas.**

En el proyecto Tuning-América Latina, además de las universidades, hay un segundo actor relevante que son los Centros Nacionales Tuning (CNT). Cada país participa en el proyecto en igualdad de condiciones, a través de estos centros nacionales. En el caso de Venezuela, en la primera etapa del proyecto Tuning-América Latina participaron cuatro universidades, tres de ellas pertenecientes al sector oficial y una al

sector privado: Universidad Central de Venezuela (UCV), Escuela de Historia. Universidad de Carabobo (UC), Escuela de Educación área enseñanza de la Matemática. Universidad Experimental Simón Rodríguez (UESR), Escuela de Educación y la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) Escuela de Administración<sup>5</sup>.

**La estructura organizativa del proyecto ALFA Tuning – América Latina (204-2008), la integran 181 universidades latinoamericanas con 18 Centros Nacionales Tuning.** Y se plantearon como **objetivos del proyecto**<sup>89</sup>:

- **Contribuir al desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles** en una forma articulada en toda América Latina.
- **Impulsar, a escala latinoamericana, un importante nivel de convergencia de la educación superior en doce áreas temáticas** (Administración de Empresas, Arquitectura, Derecho, Educación, Enfermería, Física, Geología, Historia, Ingeniería Civil, Matemáticas, Medicina y Química) **mediante las definiciones aceptadas en común de resultados de aprendizaje o competencias.**
- **Desarrollar perfiles profesionales en términos de competencias profesionales** genéricas y específicas a cada área de estudios incluyendo habilidades/destrezas, actitudes y conocimientos en las áreas temáticas que incluye el proyecto.
- **Facilitar la transparencia en las estructuras educativas e impulsar la innovación** a través de la comunicación de experiencias y la identificación de buenas prácticas.
- **Crear redes capaces de presentar ejemplos de prácticas eficaces**, estimular la innovación y la calidad mediante la reflexión y el intercambio mutuo.
- **Desarrollar e intercambiar información relativa al desarrollo de los currículums** en las áreas seleccionadas y **crear una estructura curricular modelo expresada por puntos de referencia para cada área**, promoviendo el reconocimiento y la integración latinoamericana de titulaciones.
- **Crear puentes entre las universidades** y otras entidades apropiadas y calificadas para producir convergencia en las áreas de las disciplinas seleccionadas.

En el proyecto ALFA Tuning – América Latina (2004-2008), **el Grupo de Trabajo de Medicina está integrado por 18 Universidades seleccionadas** por sus países de origen bajo la coordinación de su Centro Nacional Tuning. **En Venezuela, medicina**



como área temática ha sido responsabilidad de la Universidad de los Andes (ULA).

**El Alfa Tuning América Latina en mayo del año 2011 inicia una nueva etapa: *Alfa Tuning América Latina - Innovación Educativa y Social (2011-2013)*.** En la cual se busca continuar con el debate ya iniciado con la primera parte llevada a cabo desde el 2004 al 2007. **El eje de la discusión parte de los logros alcanzados en las distintas áreas temáticas en esa primera etapa,** para seguir "afinando" las estructuras educativas de América Latina a través de consensos, para identificar e intercambiar información y mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior y promover el desarrollo de la calidad, efectividad y transparencia. **En esta nueva etapa, el proyecto se mantiene independiente, impulsado y coordinado por universidades de distintos países, tanto latinoamericanos como europeos** y con la participación de más de 230 académicos y responsables de educación superior de Latinoamérica (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Paraguay y Venezuela) y Europa (Alemania, Bélgica, Dinamarca, Eslovenia, España, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Lituania, Países Bajos, Portugal y Rumania). Conformados en 16 redes de áreas temáticas y 1 una red de Responsables de Política Universitaria<sup>90</sup>.

En esta nueva etapa ***Alfa Tuning América Latina: Innovación Educativa y Social (2011-2013)*, se plantea entre sus objetivos:**

- **Avanzar en los procesos de reforma curricular** basados en un enfoque por competencias profesionales, completando la metodología Tuning.
- **Profundizar en el eje de empleabilidad** del proyecto Tuning, desarrollando perfiles de egreso **conectados con las nuevas demandas y necesidades sociales.**
- **Explorar nuevos desarrollos y experiencias en torno a la innovación social universitaria** y muy particularmente en relación al eje de ciudadanía del proyecto Tuning.
- **Promover la construcción conjunta de estrategias metodológicas para desarrollar y evaluar la formación de competencias profesionales** en la implementación de los currículums que contribuyan a la mejora continua de la calidad, incorporando niveles e indicadores.

- **Diseñar un sistema de créditos académicos**, tanto de transferencia como de acumulación, que facilite el reconocimiento de estudios en América Latina como región y que pueda articular con sistemas de otras regiones.
- **Fortalecer los procesos de cooperación regional** que apoyen las iniciativas de reformas curriculares, aprovechando las capacidades y experiencias de los diferentes países de la región.

**Los Proyecto Tuning Europa y América Latina, han puesto en el centro de la escena la importancia de las competencias profesionales para los procesos de modernización y reforma curricular.** Los acuerdos alcanzados en América Latina a nivel de las áreas del conocimiento sobre el conjunto de competencias profesionales específicas están siendo asumidos por las universidades participantes y otras más allá del ámbito del proyecto, para iniciar sus procesos de reforma institucional.

Además, en América Latina los procesos de integración subregional como el Mercosur, en el cual participa Venezuela, son indicadores positivos dirigidos hacia una meta deseable y necesaria, que fue un noble ideal del Libertador Simón Bolívar al comienzo de los procesos de independencia de los países latinoamericanos: *lograr su unidad*. Transcurridos más dos siglos, es de esperar que los procesos de integración regional coadyuven a estos propósitos, ahora casi imprescindibles frente a la globalización y a la internacionalización de los aspectos políticos, sociales, económico-productivos, culturales y educativos<sup>91</sup>. El Mercosur incluyó desde sus comienzos el área educación como uno de sus aspectos prioritarios, e instituyó la Reunión de Ministros de Educación (RME) como ámbito de decisiones sobre dicha temática. Desde su primer Plan Trienal de Educación se planteó el reconocimiento y la acreditación de estudios y de títulos entre sus objetivos principales, para posibilitar la movilidad de las personas dentro de la región. En junio de 1998 los Ministros de Educación de los países del Mercosur, aprobaron un Memorando de Entendimiento para la Implementación de un Mecanismo Experimental de Acreditación de Carreras de Grado (MEXA). Que junto con otros programas, proyectos y estudios de diversas organizaciones como: el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) de la UNESCO; la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) para la educación, la ciencia y la cultura; la Organización Universitaria Interamericana (OUI); la Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior

(RIACES); los programas ALFA y ALBAN de la Comisión Europea, están centrando sus objetivos en contribuir a la convergencia y a la articulación de la educación superior en el espacio iberoamericano, proponiéndose el desarrollo de proyectos y de acciones de intercambio, de conocimiento mutuo y de trabajo conjunto.

**En esta época de globalización, la universidad latinoamericana como institución y actor social, debe asumir estos desafíos y responsabilidades con una visión que trascienda su ubicación geográfica.** Nuestras instituciones de educación superior están llamadas a asumir un rol más protagónico en los distintos procesos que se van construyendo en la sociedad global, y ese rol se vuelve crucial cuando se trata de las reformas estructurales y epistemológica de la propia institución, que se debe traducir en la búsqueda y adecuación a nuevos modelos de educación que permitan cumplir con los restos de su responsabilidad social.

**La consolidación del Espacio Latinoamericano de Educación Superior y su convergencia con el europeo,** requerirá de un trabajo concertado, del progreso y culminación de los proyectos comunes entre los organismos multilaterales de cooperación y las redes interuniversitarias existentes. **Esto será posible si se superan los criterios tradicionales de trabajo aislado, y se piensan estrategias, programas y proyectos conjuntos, que permitan superar el desafío, de manera que se haga realidad el fortalecimiento del nuevo Espacio Común Unión Europea-América Latina de Educación Superior.**

### ***CAPÍTULO 3. MODELO SOCIO-COGNITIVO.***

**Se realiza la lectura comprensiva y una apreciación crítica del modelo socio-cognitivo propuesto por el Dr. Martiniano Román Pérez y la Dra. Eloisa Díez<sup>92,93,94,95,96</sup>, profesores de la Universidad Complutense de Madrid, para su aplicación como modelo educativo y de diseño curricular en la educación médica.**

#### **3.1. Teoría y epistemología.**

**Desde una perspectiva diacrónica en el campo de la educación se reconoce que los elementos fundamentales del currículum han sido siempre los mismos: capacidades, valores, contenidos y métodos, cambiando en el currículum su rol e interrelación en el diseño interno según el modelo de educación vigente.**

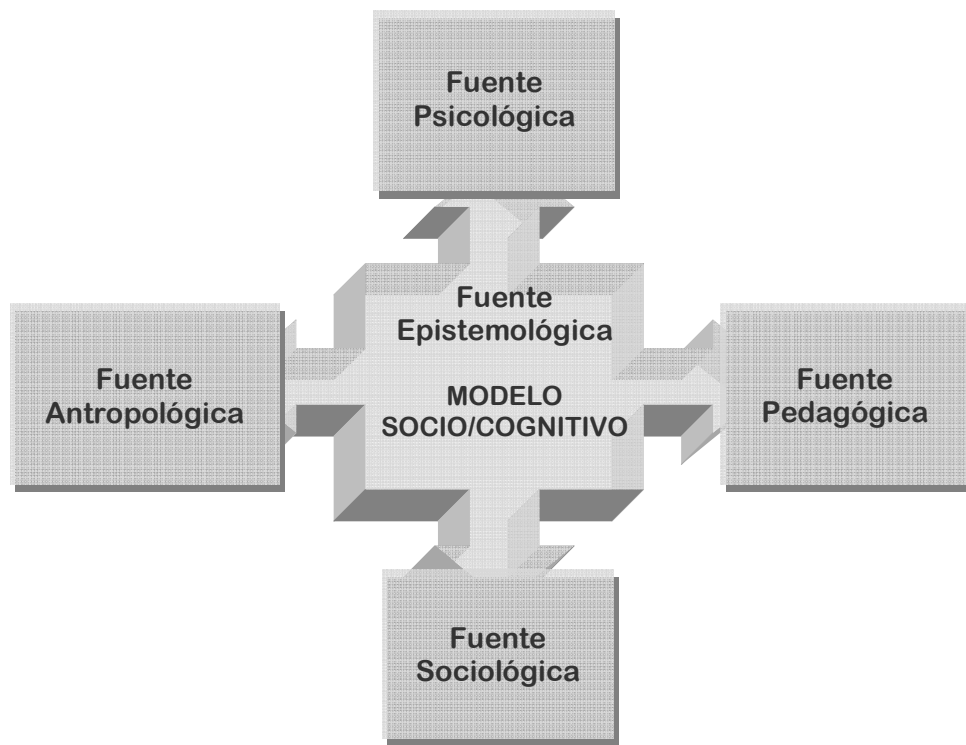
**En la Educación clásica o tradicional** que surge en el siglo VIII con el Trivium y el Cuadrivium, **lo relevante ha sido hasta ahora el aprendizaje de contenidos por medio de métodos/actividades. Las capacidades y los valores se han desarrollado de manera indirecta** sin insertarse de forma clara en los programas. **Los contenidos han actuado como objetivos del proceso educativo y los métodos/actividades como medios**, constituyendo éstos el **currículum explícito**, quedando relegados de hecho las capacidades y los valores al **currículum oculto**. Este modelo con el advenimiento del paradigma conductista queda reforzado, al centrarse el aprendizaje en lo observable, medible y cuantificable como son los contenidos y los métodos, marginando en el diseño curricular a las capacidades y valores, al no ser medibles.

**En la Educación activa o nueva**, que surge a finales del siglo XIX, se produce una clara sedición frente a los contenidos como formas de saber, **otorgando primacía a los métodos/actividades como formas de hacer**, dando origen a la metodología activa. **Lo central del currículum en este caso pasa a ser las actividades para aprender métodos como formas de hacer con algunos contenidos, constituyendo**

**el currículum explícito**, mientras que las **capacidades, los valores** y parte de los contenidos **forman el currículum oculto**.

**Estos dos modelos de educación siguen teniendo presencia y vigencia en todos los niveles de los sistemas educativos**, a pesar de las múltiples iniciativas de reformas. Ante esta situación se nos plantea como una necesidad para el cambio, el desaprender para aprender en un nuevo modelo, donde en la teoría y en la práctica podamos orientar los contenidos y los métodos al desarrollo de las capacidades y los valores, para promover simultáneamente la inteligencia y la afectividad en el estudiante. De este modo, se posibilita el cambio necesario desde un modelo conductista propio de la sociedad industrial a un modelo socio-cognitivo como recurso de inserción en la sociedad del conocimiento.

**Un cambio en el modelo educativo, supone de hecho una ruptura epistemológica**, en este caso **debido a que la tesis central del modelo socio-cognitivo está en que los contenidos y los métodos de aprendizajes son medios para desarrollar las capacidades y los valores identificados como las metas o fines de la educación**. **El modelo socio-cognitivo se nos plantea como un modelo de aprender a aprender, que cuida la coherencia epistemológica**, como ciencia de las ciencias, entre todas las fuentes del currículum: fuente psicológica, pedagógica, sociológica y antropológica; las cuales actúan como el criterio explicador del modelo y le dan su coherencia interna (Figura 1).



**Figura 1.** Fuentes del currículum (Román M, Díez E)<sup>95</sup>

- **La fuente psicológica del currículum ha de explicar con claridad los modelos de aprendizaje:** aprender a aprender como desarrollo de procesos cognitivos y afectivos; aprendizaje constructivo; aprendizaje significativo; aprendizaje por descubrimiento; aprendizaje mediado; modelos de memoria; arquitectura del conocimiento.
- **La fuente pedagógica del currículum debe precisar,** a partir de los modelos de aprendizaje, **la forma de entender la enseñanza** y la planificación del ciclo didáctico, como enseñanza e instrucción mediada.
- **La fuente sociológica debe identificar los modelos de cultura social,** orientada en nuestro caso a la más amplia cultura de una profesión como la medicina y la medicina interna como especialidad y la cultura social e institucional como marco y escenario para el aprendizaje, donde el profesor actúa como un mediador de estas culturas y la universidad y las residencias de postgrados actúan como agentes de enculturación.

- **La fuente antropológica del currículum debe orientar los modelos de sociedad y de hombre** en el marco de la cultura social e institucional, lo cual afecta de manera directa a los valores y capacidades a desarrollar.

Desde todos estos supuestos se alcanza la coherencia entre cada una de las fuentes y sus productos teóricos y prácticos.

En las bases de modelo socio-cognitivo están las teorías de autores como: Vygotsky<sup>97,98</sup>, Feuerstein<sup>99</sup>, Ausubel<sup>100</sup>, Novak<sup>101,102,103</sup>, Reigeluth<sup>104</sup>, Sternberg<sup>105,106</sup>, Detterman<sup>107</sup>, Bruner<sup>108,109</sup> y Piaget<sup>110,111</sup>. **Se trata de un modelo cognitivo, basado en el cómo aprende el que aprende**, en los procesos que usa el aprendiz para aprender, en las capacidades y habilidades/destrezas necesarias para aprender, **incorporando además el desarrollo y la mejora de la inteligencia afectiva**. Del campo de la psicología se integran los avances de las teorías de la inteligencia, donde inteligencia, creatividad y pensamiento reflexivo y crítico son temas constantes para su aplicación en educación. Desde la perspectiva del procesamiento de la información, **se entiende a la inteligencia como una capacidad mejorable** por medio del entrenamiento cognitivo de acuerdo con Sternberg y Detterman, lo cual supone una búsqueda y planteamiento alternativo a las teorías factorialistas de la inteligencia, que por sus argumentos estáticos consideran a la inteligencia como algo dado e inamovible en la práctica.

**El modelo integra a sus fundamentos el constructivismo cognitivo de Piaget y su visión cognitiva del aprendizaje**, que considera al aprendiz protagonista del aprendizaje y al aprendizaje como la modificación de conceptos previos al incluir los conceptos nuevos en los que ya se poseen mediado por el conflicto cognitivo. Resultando importante su visión de la epistemología genética.

**El aprendizaje significativo** de Ausubel, Novak y Reigeluth, le aporta la visión cognitiva del aprendizaje desde la perspectiva teórica de la jerarquías conceptuales y la teoría de la elaboración, que **demuestran que el individuo aprende cuando le encuentra sentido a lo que aprende**, sentido que se da al partir de los esquemas y experiencias previas y al relacionar adecuadamente entre si los conceptos aprendidos.

Del **aprendizaje por descubrimiento** de Bruner, **asume la visión inductiva del aprendizaje**, respetuosa de las estructuras y de los niveles de aprendizaje de todo aprendiz, al seguir lo que denomina sistemas de pensamientos: sistema enactivo, donde se aprende por la acción desde la percepción; sistema icónico, aprendizaje desde la representación mental; y sistema simbólico, aprendizaje por manejo de símbolos y conceptos.

**La zona de desarrollo potencial** de Vygotsky, aporta la existencia de **una zona de desarrollo como aprendizaje potencial en los aprendices, que es posible desarrollar si se dan las condiciones adecuadas**. Del **interaccionismo social** de Feuerstein y su visión socio-cognitiva, **el modelo asume, el planteamiento de como el potencial de aprendizaje del estudiante su puede desarrollar a través de la mediación adecuada** del docente en el proceso de aprendizaje.

**Del campo de las teorías curriculares considera a autores reconceptualistas** como Stenhouse<sup>112</sup>, con su **planteamiento de un currículum abierto y flexible**, centrado en procesos desde una perspectiva humanista, crítica, creadora y contextualizada, orientado a la profesionalización del profesorado a través de la investigación en la acción. Todo esto como alternativa al modelo de currículum cerrado y obligatorio con sentido eficientista del paradigma conductista.

La memoria constructiva y las diversas formas de almacenamiento de información resultan relevantes en el modelo socio-cognitivo. Desde la percepción de los datos, a la representación de los mismos en la imaginación como base de datos y la conceptualización estructurada y organizada como base de conocimientos<sup>113</sup>. Reafirmando así la preocupación por los saberes disponibles.

**El modelo socio-cognitivo pretende potenciar la motivación intrínseca**, centrada en la mejora del propio aprendiz y en el sentido de éxito o de logro del aprendizaje. Más que saber contenidos, **en este modelo resulta imprescindible manejar las herramientas para aprender como capacidades (habilidades/destrezas), y valores (actitudes)**.



Por otra parte, este es un **modelo social o contextual al promover el aprendizaje en contexto, en el escenario de la vida, de la práctica y del servicio, llenos de permanentes interrelaciones e interacciones, donde la enculturación favorece el desarrollo de las funciones superiores.** Se trata de identificar la cultura como componente fundamental de toda comunidad humana, en ese sentido entiende como cultura social, en nuestro caso la cultura de la medicina como profesión y de la medicina interna como especialidad médica, como el conjunto de capacidades y valores, contenidos y métodos que ha utilizado y utiliza, en función de los avances, un colectivo o una sociedad determinada. La cultura contextualizada permite identificar cuáles son las capacidades y los valores básicos que debemos desarrollar en nuestros residentes de postgrado o estudiantes de medicina en cada una de las instituciones sedes o escuelas de medicina.

Como **fuentes sociológicas**, las influencias más *representativas proceden del Modelo socio-histórico de Vygotsky y los modelos socioculturales derivados del mismo, donde se estudia la dimensión contextualizada de las funciones superiores* como el lenguaje y la inteligencia, consideradas como producto de la mediación cultural, de este modo el aprendizaje pasa a formar parte de la cultura. **Del Modelo del interaccionismo social de Feuerstein asume sus conceptos de aprendizaje mediado;** las operaciones básicas para aprender y su sentido social; el desarrollo y evaluación del potencial de aprendizaje; la construcción de capacidades como herramientas propias para aprender; y el aprendizaje cooperativo entre iguales. Y de los conceptos de ecología y de desarrollo humano de Bronfenbrenner, integra los microsistemas como culturas que inciden en el entorno del aprendiz, la cultura social e institucional.

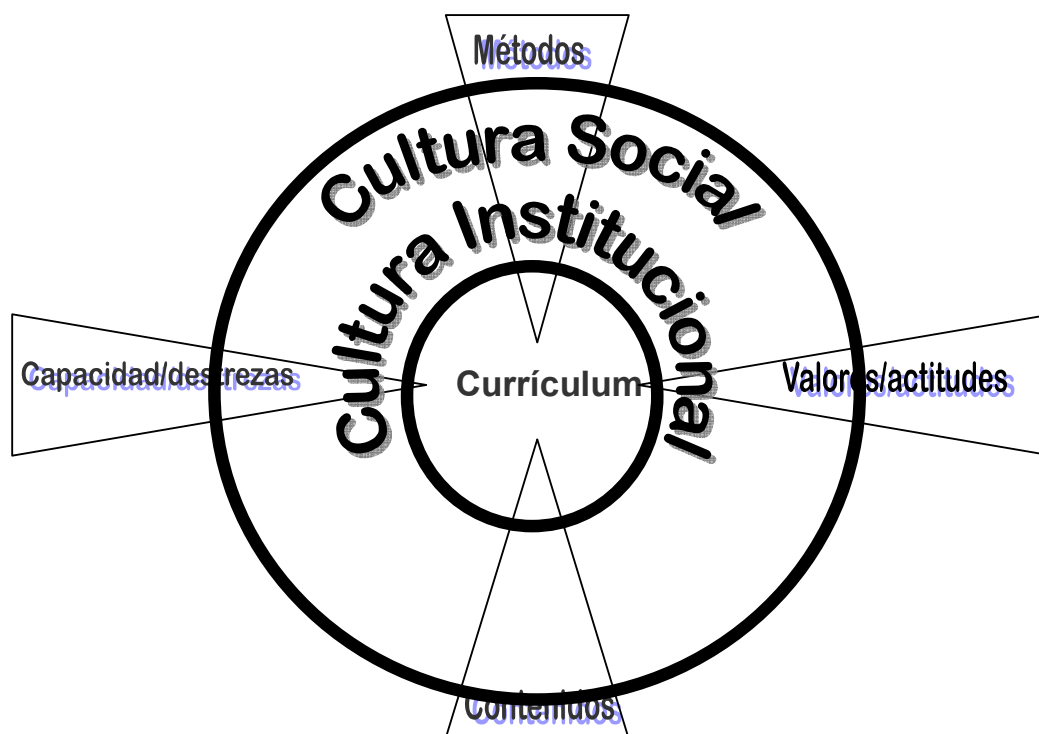
**Las teorías socio-críticas con su aplicación a la teoría curricular de los principios de la Escuela de Frankfurt**<sup>114,115</sup>, **aportan su visión del currículum como integrador de los valores sociales y transformador del contexto,** y el análisis de la cultura social como forma de valorar y transformar críticamente la misma desde la educación.

**En esta dimensión social, el aprendizaje contextual y compartido es una de las principales manifestaciones del modelo socio-cognitivo,** donde la enseñanza se orienta al desarrollo de facultades superiores como son las capacidades y sus

Habilidades/destrezas y al desarrollo de valores y actitudes. En este sentido, la inteligencia se entiende como producto de un contexto sociocultural y se desarrolla por medio del aprendizaje, donde la persona y el profesional que se potencia es aquel que desarrolla y utiliza sus capacidades en la práctica cotidiana y es capaz de vivir con valores en contextos sociales concretos.

**Román y Díez en su propuesta de un modelo integrador para el análisis del currículum y para el diseño curricular postulan más la complementariedad que la contraposición entre los autores** y las teorías sustentadoras, todo ello desde una perspectiva de síntesis y no meramente ecléctica<sup>87</sup>.

**En el modelo socio-cognitivo se argumenta, que el potencial de aprendizaje como dimensión cognitiva se desarrolla por medio de la socialización contextualizada** como dimensión socio-cultural, donde las interacciones dialécticas entre los aprendices, como protagonistas de su aprendizaje, y el escenario refuerzan lo aprendido y a la vez crean la motivación al contextualizar lo que se aprende. Desde esta perspectiva socio-cognitiva, los autores del modelo promueven como definición de cultura social, para proyectarla a la práctica curricular, al conjunto de capacidades, valores, contenidos y métodos que utiliza o ha utilizado un colectivo o sociedad determinada, desde una representación diacrónica y sincrónica. **Promoviendo el concepto o visión global del currículum, como una selección cultural o subproducto de la cultura social e institucional y sus cuatro elementos fundamentales (capacidades, valores y contenidos, métodos de aprendizaje)**, los cuales se han de aprender y desarrollar durante el proceso de la educación (Figura 2).



Este modelo integrador asume una doble definición del currículum, entendido como selección cultural y como modelo de aprendizaje-enseñanza.

**Figura 2.** Elementos básicos de la cultura social de la profesión / especialidad, cultura institucional y del currículum<sup>96</sup>.

Con fines de concreción y de promover una apreciación holística del modelo socio-cognitivo, se presentan como sus **principales características para ser desarrolladas en la teoría y práctica curricular**, las siguientes:

- Como metáfora básica, **trata de integrar al actor del aprendizaje y sus procesos cognitivos y afectivos con el escenario de aprendizaje.**
- **La cultura tanto social como institucional quedan reforzadas, entendiendo el currículum como una selección cultural** que integra capacidades, valores, contenidos y métodos. De este modo cultura social e institucional, y currículum poseen los mismos elementos básicos (capacidades, valores, contenidos y métodos de aprendizaje).
- **El modelo de profesor posee una doble dimensión, como mediador del aprendizaje y como mediador de la cultura social de la profesión y la**

**especialidad** y de la cultura institucional. De este modo utiliza a los contenidos y a los métodos como medios para desarrollar las capacidades y los valores.

- **El currículum será necesariamente abierto a nuevos aprendizajes**, realidades educativas, **y además flexible** con el fin de posibilitar una amplia gama de adaptaciones y concreciones, ya que la cultura es plural y cambiante, al tiempo de facilitar que las instituciones desarrollen su propia cultura institucional, favoreciendo así la libertad de cátedra institucional y profesional de los educadores.
- **Las metas o fines se identifican en forma de capacidades** (habilidades/destrezas) como procesos cognitivos **y valores** (actitudes) como procesos afectivos, para desarrollar profesionales y personas capaces.
- **Los contenidos como formas de saber se articularán en el diseño curricular de una manera constructiva y significativa** a través de la Arquitectura del Conocimiento. Siendo básica la visión de los contenidos utilizables y para ello su adecuado almacenamiento en la memoria, de manera que estén disponibles cuando se necesiten, donde lo importante es saber qué hacer con lo que se sabe, más que saber.
- **La metodología posee una doble dimensión, facilitar el aprendizaje individual y el aprendizaje social**, con un equilibrio entre la mediación profesor/alumno y el aprendizaje mediado y cooperativo entre iguales. **Se potenciará una metodología constructiva, significativa y por descubrimiento.**
- **La enseñanza es entendida como mediación del aprendizaje y por lo tanto subordinada al mismo**, es una intervención en procesos cognitivos y afectivos en contextos determinados. **El modelo de profesor explicador o animador debe dar paso al profesor como mediador del aprendizaje y de la cultura de la profesión y la institución.**
- **El aprendizaje queda reforzado como aprender a aprender a través del desarrollo de capacidades y valores** por medio de estrategias cognitivas y metacognitivas, como aprendizaje constructivo, significativo y cooperativo entre iguales.
- **En la evaluación se consideran, la evaluación inicial de conceptos previos, destrezas y actitudes previas, la evaluación formativa** o procesual centrada en la valoración de la consecución de las metas entendidas como capacidades y valores, **y la evaluación sumativa** de los contenidos y métodos en función de las metas.

- **En relación a la memoria se subraya el concepto de la memoria constructiva a largo plazo** como la forma de almacenar la información recibida, para desde la información construir bases de datos en la memoria de corto plazo o imaginativa y desde ahí transformar la información para construir bases de conocimientos como memoria de largo plazo en forma de saberes disponibles.
- **La motivación debe ser intrínseca**, orientada a la mejora individual y grupal y del sentido de logro o éxito individual y social. La motivación intrínseca ayuda a centrar los objetivos y el clima grupal, dando lugar al aprendizaje cooperativo, mucho más motivante que el competitivo.
- **La formación del profesorado está orientada a transitar desde un modelo de enseñanza/aprendizaje a un modelo de aprendizaje/enseñanza.** Se trata de formar especialistas en el aprendizaje individual y contextualizado, en cómo aprenden los aprendices y para qué aprenden, con nuevas visiones de la educación y su sentido. Es importante un claro dominio de la materia para poder presentar los contenidos en el marco de la arquitectura del conocimiento.
- **La investigación promovida es la mediacional, contextual y etnográfica**, considerando la utilización de las técnicas cualitativas y cuantitativas.
- **El profesional y ciudadano derivado del modelo será reflexivo, crítico, constructivo y creador.**
- **El modelo subyacente es un modelo de aprendizaje/enseñanza**, donde las formas de enseñar entendidas como mediación, se derivan de las teorías de aprendizaje cognitivo y socializado, con la enseñanza subordinada al aprendizaje.

**Este modelo supone un cambio de postura y de mentalidad profesional, una ruptura epistemológica derivada de un cambio de paradigma, al transitar desde un modelo conductista a un modelo socio-cognitivo humanista.**

### 3.2. Definición de currículum.

**La consistencia de una teoría curricular radica en su capacidad de generar modelos curriculares a partir de sus modelos conceptuales y al mismo tiempo una definición del currículum práctica y operativa.** En ese sentido el modelo socio-cognitivo promueve una mayor claridad en la concepción curricular, integrando un marco global con las teorías curriculares interpretativas y las teorías socio-críticas a menudo dispersas y contribuyendo de este modo a un cierto orden en este campo.

**Este modelo integrador asume una doble definición del currículum, entendido como selección cultural y como modelo de aprendizaje-enseñanza.** En la primera definición, **desde la perspectiva socio-cognitiva** se entiende por currículum a la selección de la cultura social de una profesión convertida en cultura académica por medio de las instituciones educativas y el profesorado, donde las capacidades como herramientas mentales y los valores como tonalidades afectivas son las metas o fines y los contenidos como formas de saber, junto a los métodos como formas de hacer son los medios para conseguir estos fines. De esta manera **diseñar el currículum consiste en entender la educación como intervención en procesos cognitivos y afectivos por medio de contenidos y métodos.** En la segunda definición **desde una perspectiva psicopedagógica se considera al currículum como un modelo de aprendizaje/enseñanza** en el cual se insertan los programas educativos. Donde los modelos de aprendizaje subyacentes son: aprender a aprender como desarrollo de capacidades o procesos cognitivos y valores o procesos afectivos, respetando los procesos cíclicos (inductivo/deductivo) del aprendizaje científico, constructivo y significativo, todo ello desde un modelo de enseñanza centrada en procesos y **donde el profesorado actúa como un mediador del aprendizaje y modelo de actuación.**

Desde estos supuestos podemos considerar al currículum, como una forma de desarrollo y actualización permanente y contextualizada de la cultura social e institucional de la profesión y de la especialidad.

### **3.3. Aprender a aprender como desarrollo de capacidades y valores: Aprendizaje potencial.**

**En el modelo socio-cognitivo se asume que los aprendices en la educación formal y en la vida cotidiana utilizan su inteligencia como herramienta fundamental para aprender, y como tal, ésta constituye una macrocapacidad dotada de potencial de aprendizaje, no solo para la educación formal sino para el aprendizaje permanente durante toda la vida. De otro modo, se asume que la inteligencia del que aprende consta de un amplio conjunto de capacidades y destrezas total o parcialmente desarrolladas que constituyen la inteligencia real y la inteligencia potencial.**

La inteligencia real consta de las capacidades desarrolladas en el aprendiz y que éste utiliza efectivamente para aprender. Mientras que la inteligencia potencial está dotada de un conjunto de capacidades no desarrolladas o parcialmente desarrolladas. **Es la inteligencia potencial y sus capacidades la base del aprendizaje potencial de nuestros estudiantes, razón para identificar a las capacidades potenciales como las metas o fines en el currículum,** con el objeto de desarrollarlas por medio de contenidos y de métodos de aprendizaje a través de la mediación del docente.

**El aprendizaje adecuado facilita el desarrollo de estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas y modelos conceptuales, y de este modo progresa el aprendizaje potencial a aprendizaje real.** Se trata de dotar al alumno y al profesional con las herramientas para aprender en forma permanente y de este modo se continuará desarrollando el potencial de aprendizaje y con ello la inteligencia potencial.

**Las capacidades como herramientas mentales, no se pueden desarrollar directamente por lo que será necesario descomponerlas en habilidades/destrezas.** De esta manera existen capacidades como la experticia clínica básica, el razonamiento clínico, la gestión de experto... y también existen las destrezas de cada una de esas capacidades. Son destrezas del razonamiento clínico: - el evaluar las evidencias y diagnosticar los problemas; - la toma de decisiones fundamentadas; - el determinar la prioridad relativa de los problemas del paciente. Al tratar de desarrollar las metas o fines como capacidades y sus respectivas

habilidades/destrezas, por medio de contenidos y métodos de aprendizaje se entiende el currículum y el proceso educativo como una forma de intervención en procesos cognitivos.

**En el modelo socio-cognitivo los valores también son entendidos como metas o fines fundamentales del proceso educativo, y son los valores los que proporcionan a las capacidades la tonalidad afectiva,** desarrollando de este modo no solo la cognición sino también la afectividad. Lo mismo que las capacidades se descomponen en habilidades/destrezas, **a los valores hay que descomponerlos en actitudes,** así el profesionalismo como valor se compone de actitudes como son la integridad, el respeto, la compasión, el sentido de altruismo, la responsabilidad, la excelencia y la honestidad. Y es por ello que se entiende al currículum y a la educación como una forma de intervención en procesos afectivos.

**Las capacidades son definidas como una habilidad mental general y sus habilidades/destrezas como una habilidad mental específica, que utiliza o puede utilizar un aprendiz para aprender.** Las capacidades y sus habilidades/destrezas no son particulares de un nivel de formación, curso o rotación, aunque la cota de consecución puede ser diferente en cada nivel y que unas capacidades se desarrollen mejor en un determinado curso, pasantía o rotación que en otros. Idéntica consideración se aplica a los valores como tonalidad afectiva y sus actitudes como “disposición estable hacia...” y cuyo componente fundamental es afectivo. Se debe entender, que tanto las habilidades/destrezas como las actitudes poseen los tres componentes: cognitivo, afectivo y comportamental; pero **en el caso de las destrezas el componente fundamental es cognitivo y en el caso de las actitudes su componente fundamental es afectivo.** El desarrollo de las habilidades/destrezas y actitudes se alcanza y se actualiza por la práctica.

**El primer paso en la construcción del currículum es identificar en función del contexto social, carrera universitaria y/o especialidad, las capacidades y sus respectivas habilidades/destrezas, los valores y sus actitudes como grandes metas, fines o expectativas de logro institucional,** a conseguir durante la formación del alumno. Para lo cual es necesario identificarlos y registrarlos de una manera global, usando la técnica del panel de capacidades (habilidades/destrezas) y el panel de



valores (actitudes). En este caso **las capacidades y los valores poseen una dimensión teleológica y son por lo tanto las metas o fines fundamentales del currículum**, de tipo cognitivo y de tipo afectivo. En consecuencia la etapa inicial en el diseño del núcleo curricular para la educación médica de postgrado de medicina interna será la elaboración de un panel de capacidades (habilidades/destrezas) y un panel de valores (actitudes), que **se concreta en la construcción del perfil de competencia profesional del médico internista**.

Además de identificar y seleccionar las metas fundamentales como capacidades (habilidades/destrezas), valores (actitudes), el objetivo es concretar la forma de desarrollarlas en cada nivel de formación de una residencia de postgrado por medio de contenidos entendidos como las formas de saber, conocimientos factuales y conceptuales, y por medio de métodos de aprendizaje como las formas de hacer. Para ello se avanza en el modelo de aprender a aprender, por medio actividades como de estrategias de aprendizaje y el uso de modelos conceptuales que garanticen el aprendizaje constructivo y significativo usando la técnica de la Arquitectura del Conocimiento.

### 3.4. Aprender a aprender por medio de actividades como estrategias de aprendizajes.

El estudiante en cualquier nivel, incluido el desarrollo profesional continuo, aprende con su inteligencia que consta de capacidades y (habilidades/destrezas) potenciales, que es necesario definir y acotar para posteriormente facilitar su desarrollo por medio de las estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas.

**En el modelo socio-cognitivo se amplía el concepto de estrategia de aprendizaje centrada en la tarea a realizar**, la cual es entendida como el **conjunto de pasos de pensamiento orientados a la solución de un problema concreto, pasos que se tratan de hacer conscientes por parte del aprendiz, para identificarlos inicialmente y luego mejorarlos**. De esta manera la estrategia cognitiva se convierte en un conjunto de pasos o componentes mentales, aplicables a múltiples situaciones de aprendizaje. Cuando el aprendiz identifica sus propios pasos de pensamiento, pensando como aprende, realiza **una forma de metacognición o de estrategia metacognitiva**, lo cual **favorece que el aprendizaje se haga consciente y se convierta en metaaprendizaje**. Es la estrategia metacognitiva la que diferencia al experto del novato, el experto en un campo de conocimientos sabe cómo emplear lo que sabe, tiene el conocimiento mejor organizado y fácilmente accesible y sabe cómo renovar e incrementar su conocimiento.

Sin embargo, la estrategia de aprendizaje centrada en la tarea, se enfrenta al reto de que el número de problemas a solucionar por un aprendiz pueden ser ilimitados, hecho que en medicina es evidente por la singularidad de cada paciente como unidad biopsicosocial, lo cual se traduce en el enunciado incuestionable de que “no hay enfermedades sino hombres y mujeres enfermas”. Ante esta situación y reafirmando la utilidad de la cognición y la metacognición, **se promueven desde el modelo socio-cognitivo las estrategias de aprendizaje centradas en el sujeto que aprende, como instrumento para desarrollar las capacidades y los valores potenciales del aprendiz previamente definidos e identificados**. Dado que las capacidades y los valores son propios del sujeto que aprende, al desarrollarlos se estarán produciendo mejoras evidentes en su cognición y su afectividad.

**En este sentido la estrategia de aprendizaje es el camino para enseñar a pensar y a sentir al desarrollar la cognición y la afectividad. Una estrategia de aprendizaje representa por lo tanto el camino para desarrollar una habilidades/destrezas que a su vez desarrolla una capacidad y el camino para desarrollar una actitud que a su vez desarrolla un valor por medio de contenidos y métodos de aprendizaje. Así se desarrolla de manera directa la inteligencia del aprendiz al mejorar sus capacidades y habilidades/destrezas mejorando su aprendizaje potencial y se desarrolla su afectividad al mejorar sus actitudes y valores. Confirmándose que el sistema cognitivo y afectivo son las dos caras de una misma moneda que conforman la competencia y personalidad del profesional.**

Las estrategias de aprendizaje orientadas al desarrollo del componente cognitivo y afectivo, son un proceso dinámico y activo orientado a la mejora de la inteligencia y sus capacidades así como a la mejora de la inteligencia afectiva, constituyendo el núcleo de una enseñanza centrada en procesos. **El aprender a aprender por medio de actividades como estrategias de aprendizaje implica la selección adecuada por parte del profesor como mediador del aprendizaje de los contenidos y de los métodos de aprendizaje**, orientados al desarrollo de las habilidades/destrezas y / o actitudes fijadas como metas, para desarrollar así las capacidades y los valores previstos como fines fundamentales. De este modo **el aprender a aprender implica el uso adecuado de estrategias de aprendizaje cognitivas, metacognitivas y afectivas**, tanto por parte de los aprendices como por parte de los profesores. Estas características del modelo socio-cognitivo le concede la importancia como un modelo de aprendizaje/enseñanza centrado en procesos.

### **3.5. Aprender a aprender implica el uso adecuado de modelos conceptuales o Arquitectura del Conocimiento.**

**Los modelos conceptuales son formas de presentar y articular los contenidos para facilitar su comprensión, almacenamiento y la disponibilidad para ser utilizados.** La técnica de organización y presentación de los contenidos en el modelo socio-cognitivo se denomina **arquitectura del conocimiento**, la cual **constituye una técnica o recurso adecuado para pasar del hecho al concepto y del concepto al hecho**, al establecer puentes entre la percepción, la representación y la conceptualización, **favoreciendo de esta manera el razonamiento inductivo y deductivo de una manera cíclica.**

#### Los niveles básicos de aprendizaje.

La arquitectura del conocimiento se apoya en el modelo de niveles básicos de aprendizaje de Aristóteles, constituido por la percepción, la representación y la conceptualización. Modelo actualizado por las teorías contemporáneas de la memoria, donde **aprender es: percibir hechos, ejemplos y experiencias; representar como construcción de imágenes mentales y conceptualizar como elaboración, manejo e interrelación adecuada de los conceptos.** Así mismo, el aprendizaje es además un proceso cíclico, inductivo de percepción, representación, conceptualización y/o deductivo de conceptualización, representación, percepción.

Adicionalmente, **los conceptos se deben articular en forma jerárquica, discurriendo desde los hechos a los conceptos o desde los conceptos a los hechos, favoreciendo de este modo la memoria constructiva a largo plazo**, ya que los conceptos al estar almacenados adecuadamente en la memoria, su recuerdo permanece en el tiempo y su recuperación se facilita. Este modelo de aprendizaje se pierde en la edad media con la Escolástica, siendo recuperado por Galileo en el siglo XVI, a través de su método científico inductivo/deductivo, común en la actualidad en las ciencias naturales y del hombre.

#### El triple proceso cíclico del aprendizaje.

- ***El proceso cíclico de aprendizaje científico.*** La aplicación del método científico en el diseño del currículum y en la práctica educativa, no se basa en **promover** lo medible y cuantificable, sino en **la forma de proceder inductiva como percepción, representación y conceptualización y deductiva como conceptualización, representación y percepción.** De esta manera se promueve que el aprendiz aprenda mediante un doble proceso inductivo/deductivo, al desplazarse desde los hechos y experiencias a los conceptos y contraponer hechos con conceptos como inducción, e ir desde los conceptos a los hechos y experiencias o contraponer los conceptos con los hechos a través de la deducción. Este proceso cíclico en el modelo socio-cognitivo representa la aplicación del método científico con una lectura humanista, que trata de integrar lo no medible y cuantificable como son las capacidades y los valores a lo solo medible y cuantificable propia del modelo conductista. Para desplazarse en ese trayecto de ida y vuelta de hechos a conceptos y de conceptos a hechos es necesario disponer de escaleras conceptuales, como la propuesta por Ausubel en su teoría de las jerarquías conceptuales y del aprendizaje significativo.
- ***El proceso cíclico de aprendizaje significativo.*** El aprendizaje significativo y sus diversas construcciones teóricas (Ausubel, Novak, Reigeluth), **surgen cuando el aprendiz como constructor de su propio conocimiento le encuentra sentido a lo que aprende, relacionando adecuadamente los conceptos a aprender a partir de la estructura conceptual que ya posee;** de esta manera el aprendizaje se construye en forma de jerarquías conceptuales que involucran a los contenidos. Se identifican como condiciones para el aprendizaje significativo, el que se parta de los conceptos previos del aprendiz (esquemas previos de Piaget), se parta de sus experiencias previas y se relacionen adecuadamente entre si los conceptos aprendidos por medio de jerarquías de hechos/conceptos y conceptos/hechos, con lo cual se construye el proceso cíclico de aprendizaje significativo, el cual busca la unidad y la globalidad de los conceptos evitando su dispersión. Dentro de los cuatro elementos fundamentales del currículum, **el aprendizaje significativo está orientado a la elaboración y presentación de los contenidos como formas de saber.** Se trata de trabajar en una organización de los contenidos durante el diseño curricular de las unidades de aprendizaje, que facilite que el aprendiz le encuentre sentido a lo que aprende y ese sentido se da cuando se cumplen las tres

condiciones referidas: 1. partir de los conceptos previos del estudiante, los cuales se identifican en la evaluación diagnóstica o inicial; 2. partir de la experiencia que el alumno tiene, por medio de la construcción de mapas conceptuales por parte del mismo; 3. relacionar adecuadamente entre si los conceptos aprendidos en forma de jerarquías conceptuales, a través de las redes conceptuales y los marcos conceptuales. De modo que, **las redes, los marcos y los mapas conceptuales constituyen una forma de imaginar los conceptos abstractos, situándolos en el espacio visual y mental. La teoría de las jerarquías conceptuales, promueve tres formas básicas de relacionar los conceptos:**

- **El aprendizaje coordinado.** Que surge **cuando se relacionan conceptos de igual o parecido nivel de generalidad;** para favorecer el aprendizaje significativo coordinado **la arquitectura del conocimiento hace uso de la red conceptual**, las cuales se construyen con conceptos ubicados en los tres niveles: red de conceptos muy generales; red de conceptos de nivel intermedio; y red de conceptos de un nivel bajo de generalidad. Con lo cual se favorece el aprendizaje significativo coordinado en forma horizontal al relacionar conceptos de igual nivel de generalidad.
- **El aprendizaje supraordenado.** Que surge cuando **se relacionan conceptos desde los más concretos o conceptos incluidos hasta los más generales o conceptos inclusores**, desde los hechos y las experiencias del aprendiz hasta los conceptos de una manera inductiva. Se trata de subir las escaleras conceptuales, desde el suelo de los hechos hasta el techo de los conceptos. Para favorecer el aprendizaje significativo supraordenado, **la arquitectura del conocimiento utiliza el mapa conceptual y el marco conceptual construido y leído de manera inductiva.** De este modo el aprendiz puede relacionar los conceptos de una manera escalonada, ascendiendo de forma imaginativa y visual por la jerarquía conceptual, que actúa como marco de referencia.
- **El aprendizaje subordinado.** Que surge cuando **se relacionan conceptos desde lo más general o inclusores a los más concretos como son los conceptos incluidos, los hechos y las experiencias.** El aprendizaje subordinado consiste en bajar las escaleras conceptuales desde el techo de los conceptos hasta el suelo de los hechos y experiencias del alumno). Igual que en el aprendizaje supraordenado, para favorecer el aprendizaje significativo subordinado **la arquitectura del conocimiento utiliza el marco conceptual**

**construido y leído de manera deductiva y el mapa conceptual.** De forma que el aprendiz puede aprender descendiendo las escaleras conceptuales de manera imaginativa facilitando que le encuentre sentido a lo que aprende, al relacionar los hechos y conceptos de una manera adecuada.

**Durante este proceso de aprendizaje significativo, los conceptos ya existentes se reorganizan con la información adquirida y adquieren un nuevo significado.** Cuando el concepto adquirido se integra bien en otro concepto más general, se produce la consonancia cognitiva o reconciliación integradora, mientras que, la disonancia cognitiva surge cuando aparecen dos conceptos contradictorios para el aprendiz o no integrados adecuadamente, esa disonancia se desvanece cuando se logra la reconciliación integradora.

- ***El Proceso cíclico de aprendizaje constructivo.*** Piaget en su teoría constructivista identifica al aprendiz como el principal constructor de su aprendizaje, al contraponer los hechos con los conceptos y los conceptos con los hechos, lo cual constituye un proceso cíclico de aprendizaje constructivo e inductivo como recogida de hechos y experiencia y deductivo como búsqueda de explicaciones. La autonomía del aprendiz y la mediación del profesor son dos elementos presentes pero variables según el modelo práctico constructivista. Este proceso de construcción del conocimiento por parte del aprendiz es activo y supone una intensa actividad cognoscitiva por parte del mismo, al modificar sus esquemas conceptuales previos con los nuevos conceptos aprendidos y contraponerlos con los hechos y sus experiencias. Se identifican como los **elementos fundamentales del aprendizaje constructivo: 1. al alumno como principal constructor de su propio aprendizaje; 2. la relevancia del conflicto cognitivo** que surge al contraponer los esquemas previos del alumno con los conceptos nuevos que aprende, lo cual produce un estado de desequilibrio que lleva al aprendiz a movilizar mecanismos reguladores de la estructura cognitiva, realizando las adaptaciones pertinentes de los esquemas previos; **3. una metodología didáctica inductiva-deductiva**, que consiste en contraponer los hechos con los conceptos (inducción) y los conceptos con los hechos (deducción). El aprendiz pueda realizar adecuadamente una correcta contraposición de hechos con conceptos en dos fases:

- Constructivismo. Como contraposición de hechos con conceptos, con lo que el estudiante aprende al construir su aprendizaje de una manera activa, preferentemente por descubrimiento, realizando una adecuada y sistemática conceptualización para interpretar los hechos y sus experiencias.
- Reconstructivismo. Como contraposición de conceptos con hechos, lo cual representa el componente deductivo de la metodología constructivista. Partiendo de los conceptos que posee el aprendiz y que aporta una ciencia, para que el propio aprendiz los verifique en su práctica académica, laboral y de la vida cotidiana, al contraponerlos con los hechos, ejemplos y experiencias próximos a él. Ausubel lo define como un aprendizaje receptivo, con la observación que esta forma de aprender debe ser activa y dinámica y nunca pasiva.

**En el modelo socio-cognitivo, se asume al constructivismo como una teoría, que de los cuatro elementos fundamentales del currículum, está orientada a los métodos de aprendizaje,** como una forma de hacer inductiva (constructivismo) o deductiva (reconstructivismo) y por ello científica. Haciéndose evidente en la aplicación del modelo, durante la evaluación inicial o diagnóstica como andamio previo para favorecer el conflicto cognitivo, en las redes, marcos y mapas conceptuales al facilitar la contraposición de hechos con conceptos y de conceptos con hechos y en las formas de realizar las actividades como estrategias de aprendizaje.

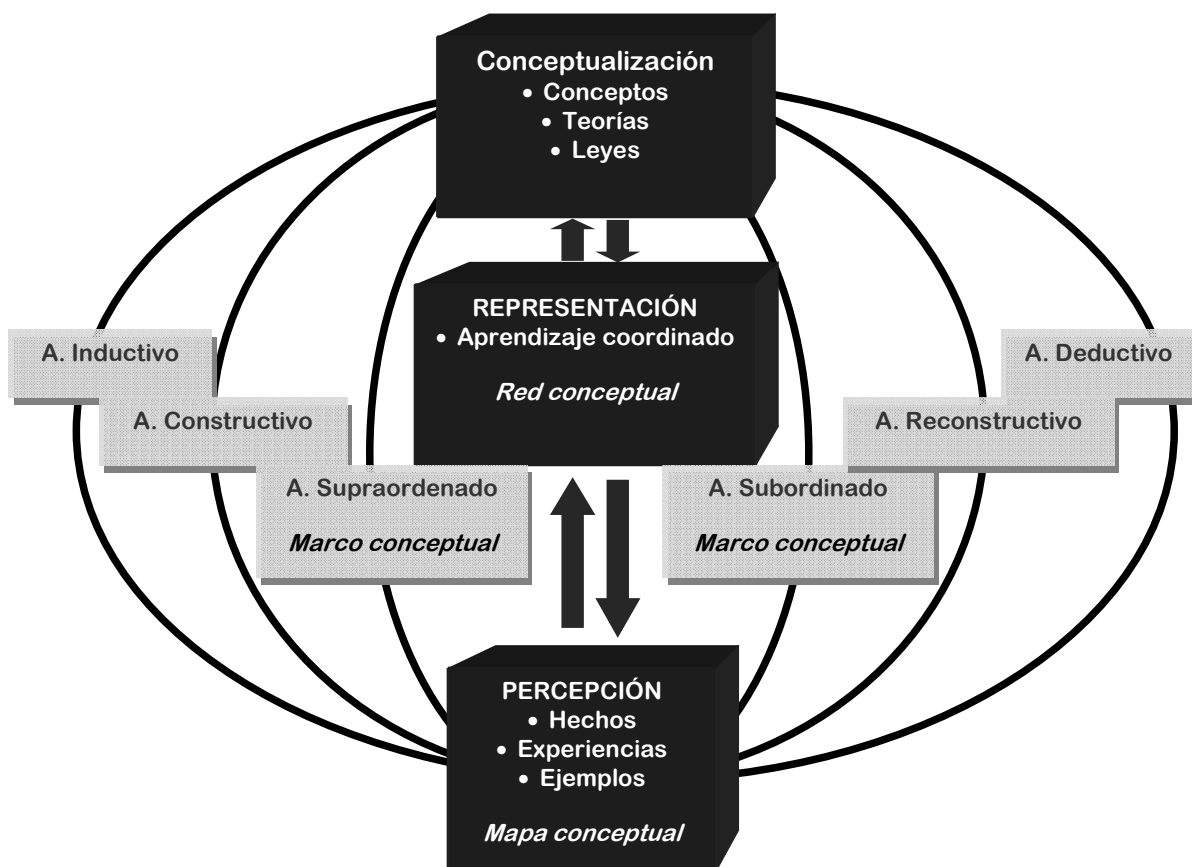
#### La memoria constructiva.

**El aprendiz aprende almacenando adecuadamente en la memoria lo que aprende,** lo cual implica ir desde la percepción de los datos, a la representación de los mismos en la imaginación como base de datos y su conceptualización estructurada y organizada como base de conocimientos. De este modo la información captada por la percepción y semiorganizada por la representación, se convierte en base de conocimientos, que se estructuran en forma de conceptos y símbolos interrelacionados de una manera adecuada. La memoria constructiva y las diversas formas de almacenamiento de la información resultan relevantes como supuesto de partida en el modelo socio-cognitivo, reafirmando la preocupación por los saberes disponibles.



## La Arquitectura del Conocimiento.

En el modelo socio-cognitivo se denomina arquitectura del conocimiento como técnica aplicada al currículum, al triple proceso cíclico de aprendizaje científico, constructivo y significativo, que organiza los contenidos de una manera arquitectónica en mapas, redes y marcos conceptuales para dar significación a lo aprendido, potenciando de esa manera la memoria constructiva. La arquitectura del conocimiento es una técnica didáctica y del currículum que pretende relacionar e integrar sin mezclar ni confundir un triple proceso de aprendizaje cíclico: científico (inductivo/deductivo), constructivo/reconstructivo y significativo (supraordenado, subordinado y coordinado). Ideas que deben llegar con naturalidad al diseño curricular de las pasantías, rotaciones o unidades de aprendizaje (Figura 3).



**Figura 3.** Arquitectura del Conocimiento, proceso cíclico de aprendizaje científico, constructivo y significativo. (Ramón y Díez 1994)<sup>93</sup>

**Adicionalmente, la arquitectura del conocimiento incorpora la perspectiva teórica de Bruner, del aprendizaje por descubrimiento,** que el autor enmarca en lo que denomina sistemas de aprendizaje: Aprendizaje Enactivo, cuando el aprendiz aprende por medio de la percepción y la actividad; Aprendizaje Icónico, cuando el aprendiz se apoya en la imaginación y la representación mental; Aprendizaje Simbólico, cuando el aprendiz utiliza conceptos y símbolos<sup>109</sup>. **En el aprendizaje por descubrimiento se postula el aprendizaje inductivo, considerando también la deducción.**

De esta manera, **a través de la arquitectura del conocimiento se trata de construir escaleras que vayan desde los hechos a los conceptos y de los conceptos a los hechos a partir de la representación mental y visual, lo cual facilita la comprensión, el almacenamiento en la memoria de largo plazo y la pronta recuperación de lo aprendido para su utilización.** Esas escaleras constituyen la base de la memoria constructiva a largo plazo.

**La técnica básica de la arquitectura del conocimiento en el proceso del diseño curricular de una unidad de aprendizaje, consiste en construir:**

- **Los Mapas conceptuales.** Los cuales son una organización cartográfica que se apoya en los conceptos próximos y en las experiencias de los alumnos. Es simple y visualizable al contener pocos conceptos y favorecer la memoria visual. Utiliza la conceptualización de información próxima al alumno, la representación y la percepción de hechos, experiencias y termina en ejemplos. Surge de la red conceptual de tema y trata de profundizar en un concepto relevante de la misma relacionándolo con la experiencia próxima al alumno. El mapa conceptual muestra una adecuada relación entre la percepción de un hecho, su representación y la conceptualización del mismo, relacionando las teorías constructivistas de Piaget y Bruner y las teorías conceptualistas de Ausubel. **Es recomendable que sea elaborado por el alumno, manipulando los conceptos para desarrollar su pensamiento divergente, reflexivo, creador y el sentido crítico.**
- **Las Redes Conceptuales.** Las cuales son una organización reticular de los conceptos que al relacionarse y compararse entre sí, adquieren nuevos significados. Es simple y visualizable al contener pocos conceptos y favorecer la memoria visual. Utiliza la conceptualización de teorías y principios y la

representación de la imagen visual y mental, para favorecer la memoria constructiva. **Se crea una red por cada nivel de generalización de los conceptos y su elaboración le corresponde al profesor experto en la materia para favorecer el aprendizaje significativo coordinado.**

- **Los Marcos Conceptuales.** Los cuales son una organización que encuadra los conceptos relevantes de un tema y que a su vez queda enmarcado en una unidad de aprendizaje. Debe ser simple y visualizable en mayor grado que la red conceptual. Utiliza la conceptualización de pocas ideas, teorías y principios con mucha representación mental, es la síntesis de las redes conceptuales de una unidad de aprendizaje y tema. **El marco conceptual lo elabora el profesor como experto en la materia** para favorecer el aprendizaje significativo supraordenado u subordinado.

De esta manera las redes, marcos y mapas conceptuales son una forma de imaginar los conceptos abstractos, situándolos en el espacio visual y mental. Esta interrelación estructurada, favorece la búsqueda de información pertinente y la comunicación de respuestas oportunas en el momento en que se necesitan, así como la integración de nuevos conocimientos y la transformación de lo aprendido.

### **3.6. Modelo de profesor como mediador de la cultura y del aprendizaje.**

**El modelo socio-cognitivo implica cambios en los roles de los protagonistas. De profesores transmisores de información**, que bien pueden ser reemplazados por una buena selección de literatura, **a profesores mediadores del aprendizaje de los estudiantes y modelos de actuación**. De tutores evaluadores de informes o trabajos, la mayor parte de los cuales se realizan a distancia, **a mentores que demuestren las verdaderas buenas prácticas, los que enseñan cómo hacer**.

Al profesor como mediador de la cultura le corresponde desarrollar, en el caso de los educadores médicos, profesionales capaces de vivir y convivir como personas, ciudadanos y médicos, en el marco de la cultura social de la profesión y especialidad, en el marco de la cultura institucional de cada una de las escuelas de medicina y sedes de residencias de postgrado. Esto supone retomar con claridad el para qué aprende un estudiante, al identificar las capacidades y los valores potenciales a desarrollar, dándole sentido al aprendizaje y por ello a la enseñanza. **Esta mediación cultural genera un modelo de educación entendida como una forma de mediación en procesos cognitivos, afectivos y enculturación**.

Por otra parte, el profesor como mediador del aprendizaje, debe subordinar la enseñanza al aprendizaje, para desarrollar en los aprendices los procesos cognitivos y afectivos en el marco de un modelo de aprender a aprender enseñando a aprender. Desde este modelo de aprendizaje/enseñanza, el profesorado debe dar prioridad a los procesos de aprendizajes, elaborando estrategias de enseñanza centradas en procesos, en formas de estrategias de aprendizajes cognitivas, metacognitivas y afectivas orientadas al sujeto que aprende. Reafirmandose de esta manera que el desarrollo de las capacidades potenciales con tonalidades afectivas es básico en este modelo.

**En el modelo socio-cognitivo el cómo enseñar se subordina al cómo aprende el que aprende** y desde esa perspectiva el aprender a aprender supone el uso adecuado de estrategias de aprendizaje por parte del aprendiz, con la mediación adecuada y oportuna del profesor, favoreciendo y respetando los procesos cíclicos del aprendizaje,

a través de recursos adecuados como la arquitectura del conocimiento. Al mismo tiempo en esa mediación se debe facilitar el aprendizaje cooperativo entre iguales.

El centrar el trabajo pedagógico en el aprendizaje más que en la enseñanza, exige del profesorado desarrollar estrategias pedagógicas diferenciadas y orientar el trabajo docente desde su forma actual predominantemente lectiva a un trabajo basado en actividades de exploración, búsqueda de información y construcción de nuevos conocimientos por parte del alumnado tanto individual como colaborativamente en pequeños grupos. Ello supone situarse más allá del modelo de profesor explicador o animador.

El aprender a aprender implica en los docentes enseñar a aprender y a pensar a través del desarrollo de herramientas mentales como capacidades (habilidades/destrezas) y afectivas como valores (actitudes) lo cual supone el uso adecuado de estrategias cognitivas, metacognitivas y afectivas, además del uso adecuado de modelos conceptuales a través de la arquitectura del conocimiento. **Este cambio de postura, desde un modelo de enseñanza/aprendizaje a un modelo de aprendizaje/enseñanza supone una reconversión profesional del profesorado.**

Al asumir el modelo socio-cognitivo como teoría para el diseño curricular, las capacidades (habilidades/destrezas) y los valores (actitudes) se deben integrar en el currículum de una manera clara y explícita, lo mismo que los contenidos y los métodos. Siendo las actividades como estrategias de aprendizaje las que deben darle la unidad y el sentido a los cuatro elementos básicos de currículum: capacidades y destrezas como metas o fines y contenidos y métodos de aprendizaje como medios. Este concepto fundamental debe ponerse de manifiesto en la puesta en práctica de las ideas aplicadas en el diseño del núcleo curricular por competencia profesional y de sus unidades de aprendizaje.

### 3.7. De la teoría curricular a la práctica del diseño.

Para el uso del modelo socio-cognitivo en la práctica curricular de la educación médica, se realiza una adaptación de la secuencia de aplicación del modelo para el diseño del núcleo curricular propuesto para formar especialistas en medicina interna y en el sucesivo diseño curricular de sus unidades de aprendizaje, por parte de los comités de currículum y del profesorado de cada residencia de postgrado. Manteniendo intacta la coherencia y claridad entre la teoría y la práctica curricular (Tabla 4).

Los elementos fundamentales del diseño curricular de una unidad de aprendizaje son los mismos que los del núcleo curricular propuesto en este trabajo, basado en la teoría curricular del modelo socio-cognitivo: capacidades y valores como fines, contenidos y métodos como medios. Conservando en la práctica la subordinación de la enseñanza al aprendizaje, como un modelo de enseñanza centrada en procesos y orientado al desarrollo de capacidades y valores.

| Secuencia de aplicación del Modelo Socio-Cognitivo |   |
|--|---|
| M<br>O<br>D<br>E<br>L<br>O                         | 1. Identificar las metas o fines fundamentales del currículum como capacidades/destrezas y valores/Actitudes (Perfil de Competencia profesional Profesional). |
|  | 2. Identificar los conocimientos o contenidos conceptuales.   |
|  | 3. Identificar los métodos de aprendizaje.  |
|  | 4. Elaborar las actividades como estrategias de aprendizajes.   |
|  | 5. Organizar los contenidos usando la Arquitectura del Conocimiento.  |
|  | <i>Consensuar los criterios para la evaluación diagnostica, formativa y sumativa.</i>   |

**Tabla 4.** Modelo socio-cognitivo:  
Secuencia de aplicación en el Diseño Curricular.

1. Las metas o fines fundamentales como capacidades/destrezas y valores/actitudes.

**El primer paso en la secuencia de aplicación del modelo, es identificar las metas o fines fundamentales del currículum a través de la elaboración de los paneles de capacidades ((habilidades/destrezas) y valores (actitudes), productos de la revisión de la literatura en educación médica de grado y postgrado y del aporte de los entes sociales representativos, interesados e involucrados en el proceso de la educación médica, y que se concreta en este trabajo en la presentación de un perfil de competencia profesional del médico internista.**

**El perfil de competencia profesional como panel de capacidades (habilidades/destrezas) y de valores (actitudes) aporta inicialmente las metas o fines como dos de los cuatros elementos fundamentales para la construcción del núcleo curricular, que deben llegar finalmente en forma clara y explícita hasta los diseños curriculares de las unidades de aprendizaje, los cuales serán desarrolladas o completadas localmente en cada residencia de postgrado por los comité de currículum y los profesores.**

2. Selección de los contenidos conceptuales.

**Representa el segunda paso de la secuencia de aplicación del modelo en el diseño curricular, se trata de seleccionar un número prudente de contenidos los cuales actúan como forma de saber y medios para el desarrollo de las metas del currículum como son las capacidades y los valores.**

3. Selección de los métodos de aprendizaje.

**Representa el tercer paso de la secuencia de aplicación del modelo, se trata de seleccionar los métodos de aprendizaje más adecuados, los cuales actúan como forma de hacer y que junto a los contenidos conceptuales serán los medios para el desarrollo de las capacidades y los valores como las metas o fines fundamentales del currículum.**

#### 4. El Modelo T de una Unidad de Aprendizaje.

Una vez identificados los cuatro elementos fundamentales del currículum para el diseño de una unidad de aprendizaje, **la técnica del Modelo T permite integrar a las capacidades (habilidades/destrezas), valores (actitudes), contenidos y métodos de aprendizaje una sola estructura e imagen.** Esta técnica permite que los cuatro elementos básicos del currículum sean percibidos de una manera global y desde la cual el profesor y el alumno puedan construir una imagen mental útil para su actuación profesional en una unidad de aprendizaje. **La técnica del Modelo T se apoya en tres teorías fundamentales:**

- **La teoría del procesamiento de la información de Sternberg.** El Modelo T facilita el procesamiento y la organización mental de todos los elementos básicos del currículum. Su elaboración implica organizar y procesar las cuatro (4) palabras que constituyen el sustrato de una educación integral y del desarrollo armónico de un profesional (capacidades, valores, contenidos, métodos), los cuales se articularán posteriormente en las actividades como estrategias de aprendizaje.
- **La teoría del interaccionismo social de Feuerstein.** El modelo T contiene la selección de la cultura social de la profesión y la especialidad y de la cultura institucional. Donde las capacidades y las habilidades/destrezas representan la inteligencia y el aprendizaje potencial que serán desarrollados acompañados de valores y actitudes como elemento afectivo, por medio de contenidos y métodos.
- **La teoría de la Gestalt.** Al ofrecer una visión global de la información curricular el Modelo T proporciona una panorámica completa y equilibrada de una unidad de aprendizaje.

**La elaboración del Modelo T, comienza por responder primero a la pregunta ¿para qué enseñar?, lo cual nos permite identificar las metas o fines fundamentales en el perfil de competencia profesional como panel de capacidades y valores, esto se concreta al seleccionar las capacidades con sus respectivas habilidades/destrezas y los valores con sus actitudes, para posteriormente seleccionar los contenidos (formas de saber) y los métodos de aprendizaje (formas de hacer) que representan los medios para conseguir las metas.**



Pasos a dar:

- **Seleccionar del perfil de competencia profesional** de la carrera o especialidad como panel de capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes), **las capacidades con sus (habilidades/destrezas), como metas o expectativas de logro cognitivas.**
- **Seleccionar del perfil de competencia profesional** de la carrera o especialidad como panel de capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes), **los valores con sus actitudes, como metas o expectativas de logro afectivos.**
- **Seleccionar un número prudente de contenidos** (tres a seis bloques) y cada bloque temático se divide entre tres a seis temas o apartados. Los cuales actúan **como formas de saber** y así organizados son contenidos presignificativos.
- **Seleccionar los métodos de aprendizaje adecuados**, como formas de hacer.

A partir del modelo T, tanto el docente como el discente construyen una imagen visual y mental de un modelo didáctico en una unidad de aprendizaje, siempre disponible para ser utilizado resultando por lo tanto fácil de manejar y recordar (Figura 4) y (Figura 5).

**Unidad de aprendizaje: Habilidades Clínicas**

| <b>CONTENIDOS<br/>CONCEPTUALES</b>   | <b>Medios</b> | <b>MÉTODOS DE<br/>APRENDIZAJE</b>   |
|--|---------------|---|
| <p>Historia Clínica/Anamnesis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anamnesis</li> <li>– Relación médico/paciente</li> <li>– Razonamiento probabilístico</li> </ul> <p>Historia Clínica/Exploración física</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Exploración general</li> <li>– Exploración por órganos y sistemas</li> <li>– Exploración de grupo pacientes especiales (adulto mayor, embarazadas, adolescentes, pacientes terminales)</li> </ul> <p>Interpretación de los datos de la Historia Clínica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uso de las características operativas de las maniobras clínicas.</li> <li>– Integración de los hallazgos</li> <li>– Elaboración de planes de trabajo diagnósticos.</li> </ul> |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Discusión en pequeños grupos</li> <li>– Resolución de problemas reales o simulados</li> <li>– Ejercicios entre iguales</li> <li>– Talleres.</li> <li>– Exploración práctica de pacientes reales o simulados</li> <li>– Conferencias</li> <li>– Apreciación crítica de la literatura</li> <li>– Utilización de instrumentos de exploración</li> <li>– Observación y análisis</li> <li>– Descripción y análisis de mensajes transmitidos</li> <li>– Selección y utilización de maniobras o pruebas</li> <li>– Utilización de técnicas y estrategias básicas en situaciones reales o simuladas</li> </ul> |
| <b>CAPACIDADES/DESTREZAS</b>   | <b>Fines</b>  | <b>VALORES/ACTITUDES</b>  |
| <p>Comunicación Efectiva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fluidez Verbal</li> <li>– Escucha activa</li> <li>– identificar</li> <li>– Superar barreras de comunicación</li> <li>– Explicar</li> </ul> <p>Razonamiento clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Interpretar</li> <li>– Analizar</li> <li>– Adecuar</li> <li>– Orientar</li> </ul> <p>Experticia clínica básica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Buscar referencias</li> <li>– Localizar</li> <li>– Interpretar los hallazgos</li> <li>– Integrar</li> <li>– Aplicar maniobras</li> </ul>   |               | <p>Humanismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aceptar la diversidad</li> <li>– Crear y mantener una relación médico/paciente</li> <li>– Atención integral del paciente terminal</li> <li>– Obtener e interpretar directrices avanzadas</li> <li>– Entender las propias reacciones personales</li> </ul> <p>Profesionalismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Altruismo</li> <li>– Responsabilidad</li> <li>– Integridad</li> <li>– Respeto</li> <li>– Excelencia</li> <li>– Compromiso de servicio</li> <li>– Afrontar las responsabilidades</li> </ul>  |

**Figura 4.** Modelo T de Unidad de Aprendizaje: Habilidades Clínicas.

**Unidad de aprendizaje: Historia Clínica/Anamnesis (Ocho Semanas).**

| <b>CONTENIDOS<br/>CONCEPTUALES</b>   | <b>Medios</b> | <b>MÉTODOS DE<br/>APRENDIZAJE</b>   |
|--|---------------|---|
| <p>Anamnesis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fases de la anamnesis</li> <li>– Caracterización de los síntomas</li> <li>– Funciones de la anamnesis</li> </ul> <p>Relación médico/paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tipos de relación médico/paciente</li> <li>– Pacientes especiales</li> <li>– El médico como placebo</li> <li>– El lenguaje verbal y no verbal en la relación</li> </ul> <p>Razonamiento clínico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tipos de razonamiento</li> <li>– Estrategias de búsqueda de información</li> <li>– Ponderación de la información</li> <li>– Generación de hipótesis iniciales</li> </ul> |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Discusión en pequeños grupos de historias elaboradas.</li> <li>– Resolución de problemas reales o simulados sobre la elaboración de la historia clínica.</li> <li>– Ejercicios entre iguales sobre habilidades de entrevista.</li> <li>– Atención de pacientes reales o simulados, usando como instrumento diagnóstico la historia clínica.</li> <li>– Apreciación crítica de la literatura sobre anamnesis y su utilidad clínica.</li> <li>– Observación y análisis de datos obtenidos en las historias.</li> <li>– Descripción y análisis de mensajes transmitidos durante el interrogatorio.</li> </ul> |
| <b>CAPACIDADES/DESTREZAS</b>   | <b>Fines</b>  | <b>VALORES/ACTITUDES</b>  |
| <p>Comunicación Efectiva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fluidez Verbal</li> <li>– Escuchar</li> <li>– identificar</li> <li>– Superar barreras de comunicación</li> <li>– Explicar</li> </ul> <p>Razonamiento clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Interpretar</li> <li>– Analizar</li> <li>– Adecuar</li> <li>– Orientar</li> </ul>  |               | <p>Humanismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aceptar la diversidad</li> <li>– Crear y mantener una relación médico/paciente</li> <li>– Atención integral del paciente terminal</li> <li>– Obtener e interpretar directrices avanzadas</li> <li>– Entender las propias reacciones personales</li> </ul> <p>Profesionalismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Altruismo</li> <li>– Responsabilidad</li> <li>– Integridad</li> <li>– Respeto</li> <li>– Excelencia</li> <li>– Compromiso de servicio</li> </ul>  |

**Figura 5.** Modelo T de Unidad de Aprendizaje: Historia Clínica/Anamnesis.

**5. Actividades como estrategias de aprendizaje.**

**La elaboración de las actividades como estrategias de aprendizaje representa el quinto paso para la aplicación del modelo en el diseño curricular** de una unidad de aprendizaje. El modelo socio-cognitivo promueve el desarrollo de capacidades

(habilidades/destrezas) y valores (actitudes), para lo cual es necesario organizar las actividades como estrategias de aprendizaje adecuadas para alcanzar estas metas. Es imprescindible integrar apropiadamente los cuatro elementos básicos del currículum, presentados en el Modelo T sin ninguna interrelación entre ellos, para lo cual se continúa con la organización de los contenidos y métodos de aprendizaje como medios para alcanzar las metas como capacidades y valores. En ese momento surgen las actividades como estrategias de aprendizaje orientadas al desarrollo de las capacidades (habilidades/destrezas), consisten en el camino para desarrollar habilidades/destrezas, que a su vez desarrollan una capacidad, mediante contenidos y métodos, de esta manera se desarrolla solo lo cognitivo. **Las actividades como estrategias de aprendizajes orientadas al desarrollo de capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes), consisten en el camino para desarrollar habilidades/destrezas que desarrollan capacidades y desarrollar actitudes que a su vez desarrollan valores, por medio de contenidos y métodos, desarrollando de esta manera lo cognitivo y a la vez lo afectivo.** Finalmente, las actividades como estrategias de aprendizaje además de desarrollar capacidades y valores favorecen el aprendizaje constructivo.

Pasos a dar:

- Se selecciona del Modelo T de la unidad de aprendizaje las capacidades y/o los valores y las habilidades/destrezas y actitudes que configuran dichas capacidades y dicho valores.
- Se selecciona del Modelo T los contenidos (qué aprender) y los métodos apropiados (cómo aprender) y se orientan al desarrollo de las destrezas y actitudes señaladas, para desarrollar así la capacidad y el valor previsto.
- Conviene equilibrar las estrategias de aprendizaje que desarrollan solo capacidades con aquellas otras que desarrollen además valores.

**A través de la actividad como estrategia de aprendizaje centrada en el sujeto que aprende, se vinculan los cuatro elementos fundamentales del currículum para favorecer el desarrollo del aprendizaje como procesos cognitivos y afectivos (Tabla 5).**

| CAPACIDAD<br>Comunicación<br>efectiva      | TAREA 1   |  | VALOR<br>Humanismo   |
|--|---|--|--|
| Destrezas                                  | Contenidos  | Métodos  | Actitud  |
| <b>Identificar</b>                         | los tipos de relación médico paciente, los factores que la promueven y su propio estilo de relacionarse | a través de la atención integral de pacientes reales o simulados, usando como instrumento diagnóstico la historia clínica. | favoreciendo el <b>crear y mantener una relación médico/paciente</b> que aumente al máximo la probabilidad de mejor resultado. |
| <b>Promover la confianza y cooperación</b> | durante las distintas fases de la anamnesis   | Como parte de la atención de pacientes terminales  | favoreciendo la <b>obtención e interpretación de directrices avanzadas</b> para el cuidado final de la vida.                   |
| <b>Explicar</b>                            | la generación de Hipótesis tempranas en la anamnesis  | durante la discusión en pequeños grupos de las historias clínicas realizadas   | reconociendo las <b>reacciones personales ante la dificultad.</b>  |

**Tabla 5.** Actividades como estrategias de aprendizaje.

**La estructura de la actividad como estrategia de aprendizaje centrada en el sujeto que aprende, se inicia con una habilidad/destreza y se continúa con un contenido (qué enseñar, qué aprender), con un método (cómo enseñar, cómo aprender) y por una actitud que matiza la acción y le da la tonalidad afectiva.** Las actividades como estrategias de aprendizaje, sirven para enseñar a pensar (capacidad) y enseñar a querer (valor) de una manera sistemática, sin quedarse en el aprendizaje de contenidos y métodos. La actividad como estrategia de aprendizaje facilita el desarrollo del profesor como mediador del aprendizaje, cambio que puede tener dificultades, ya que los profesores habitualmente hacen actividades para aprender contenidos. **En la práctica, es en las actividades como estrategias de aprendizajes donde se pasa de un modelo de enseñanza/aprendizaje a otro de aprendizaje/enseñanza y se visualiza un modelo alternativo de educación.**

## 6. Organización de los contenidos (Arquitectura del Conocimiento).

**La organización de los contenidos usando la técnica de la arquitectura del conocimiento, representa el sexto paso de aplicación del modelo socio-cognitivo en el diseño curricular de una unidad de aprendizaje.** En la organización y secuenciación de los contenidos a aprender ha de primar la globalidad y la transdisciplinariedad, buscando la interrelación de lo aprendido más que los datos aislados, lo cual potencia la memoria constructiva. Los contenidos que aparecen en el Modelo T se tratan de secuenciar, pormenorizar y ampliar, con la intención de darle significación a los mismos y potenciar el triple proceso cíclico del aprendizaje científico, constructivo y significativo. Para ello **se procede a la elaboración de jerarquías de hechos/conceptos, o conceptos/hechos, construyendo con los contenidos más relevantes las redes conceptuales, los marcos conceptuales y los mapas conceptuales.**

Esta organización de los contenidos facilita el aprendizaje significativo al cumplir con los requisitos para el mismo:

- Partir de los conceptos que el alumno tiene, identificados en la evaluación inicial.
- Partir de la experiencia que el alumno posee, identificada en los hechos, ejemplos y experiencias de los mapas conceptuales.
- Relacionar adecuadamente entre sí los conceptos aprendidos, en forma escalonada y respetuosa de la teoría de las jerarquías conceptuales: usando la red conceptual para relacionar conceptos de igual nivel de generalidad (aprendizaje coordinado) y los marcos conceptuales para establecer las jerarquías de arriba/abajo y de abajo/arriba (aprendizaje supraordenado y subordinado).

**Tanto la evaluación inicial como los elementos básicos de la arquitectura del conocimiento se comparten con los estudiantes, para favorecer el aprendizaje significativo** y de este modo la memoria constructiva a largo plazo, convirtiendo las imágenes visuales en imágenes mentales.

Pasos a dar:

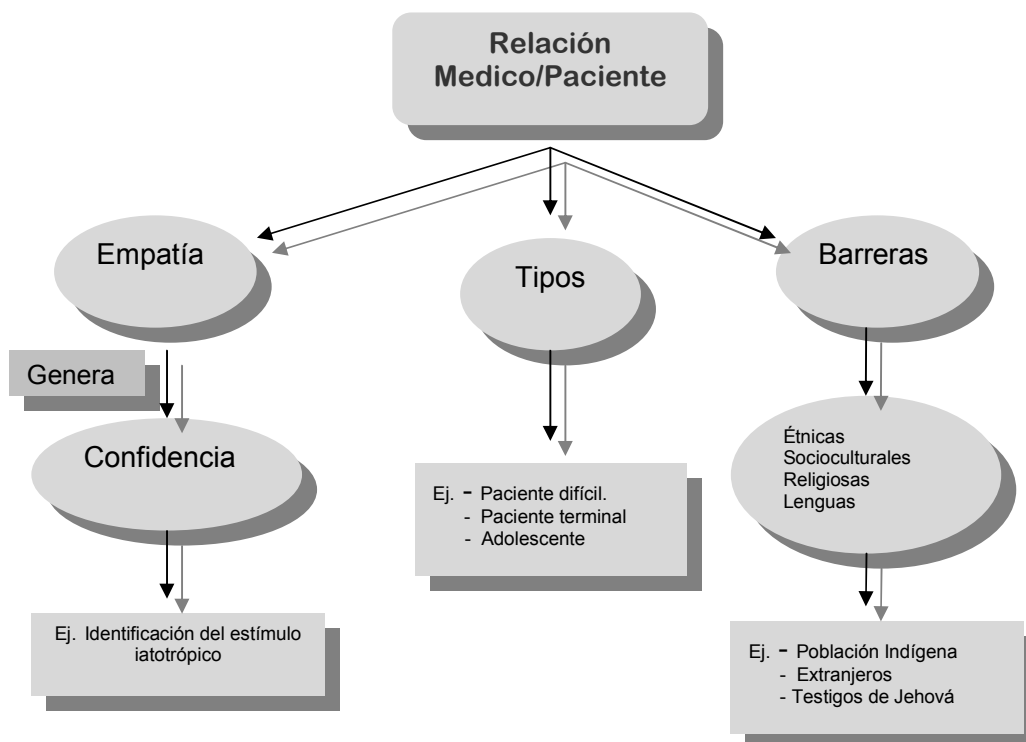
- Redes conceptuales. Se elaboran a partir de los Modelos T de unidad de aprendizaje. Sirven para favorecer el aprendizaje significativo coordinado al

relacionar en horizontal los conceptos de un mismo nivel de generalidad. La red conceptual de tema, desarrolla un apartado o tema relevante de la unidad de aprendizaje, ampliándolo en un número mínimo necesario de subapartados. Se deben elegir y resaltar los temas desde los cuales van a surgir los mapas conceptuales. No es necesario desarrollar todos los temas en forma de redes conceptuales, labor que puede ser compartida con los alumnos. Las redes conceptuales han de organizarse tanto en horizontal como en vertical respetando el principio de los límites de la memoria humana relacional que suele estar entre tres y seis elementos (Figura 6).

- Marcos conceptuales. Se elaboran a partir de las redes conceptuales y sirve para enmarcar un tema relevante, favoreciendo el aprendizaje constructivo y significativo supraordenado y subordinado. Para construir un marco conceptual se selecciona una red conceptual de tema y se enmarca en la red de unidad de aprendizaje (simplificada), de este modo un tema adquiere relevancia y significado en el conjunto de la unidad de aprendizaje, pasantía o rotación (Figura 6). Se complementan con los mapas conceptuales para llegar hasta los hechos, ejemplos y experiencias del estudiante.
- Mapas conceptuales. Surgen de algún concepto relevante de la red conceptual de tema y se profundiza en él haciéndose preguntas. Para elaborar un mapa conceptual se debe partir de conceptos próximos al alumno. Los mapas conceptuales los elaboran el alumnado individualmente o en pequeños grupos, a partir de algunos ejemplos contruidos por el profesor (Figura 7). Al elaborar los mapas los alumnos desarrollan el pensamiento crítico, constructivo y creador.



**Figura 6.** Arquitectura del Conocimiento. Marco y Redes conceptuales.



**Figura 7.** Arquitectura del Conocimiento. Mapa Conceptual (Ej. para el estudiante).



Se debe ser selectivo en la utilización de la arquitectura del conocimiento y no aplicarse en todos los casos y en todos los temas, sino en los más importantes y relevantes. **Al programar los contenidos significativos no es necesario agotar y ramificar todas las posibilidades, sino elegir clases, desde lo general a lo concreto, para que sean los propios alumnos quienes elaboren nuevos caminos.** Con esta técnica se favorecen los procesos cíclicos del aprendizaje del estudiante (percepción, representación, conceptualización y viceversa), así como la memoria constructiva a largo plazo, potenciando la autonomía de pensamiento del estudiante o residente.

## 7. Evaluación.

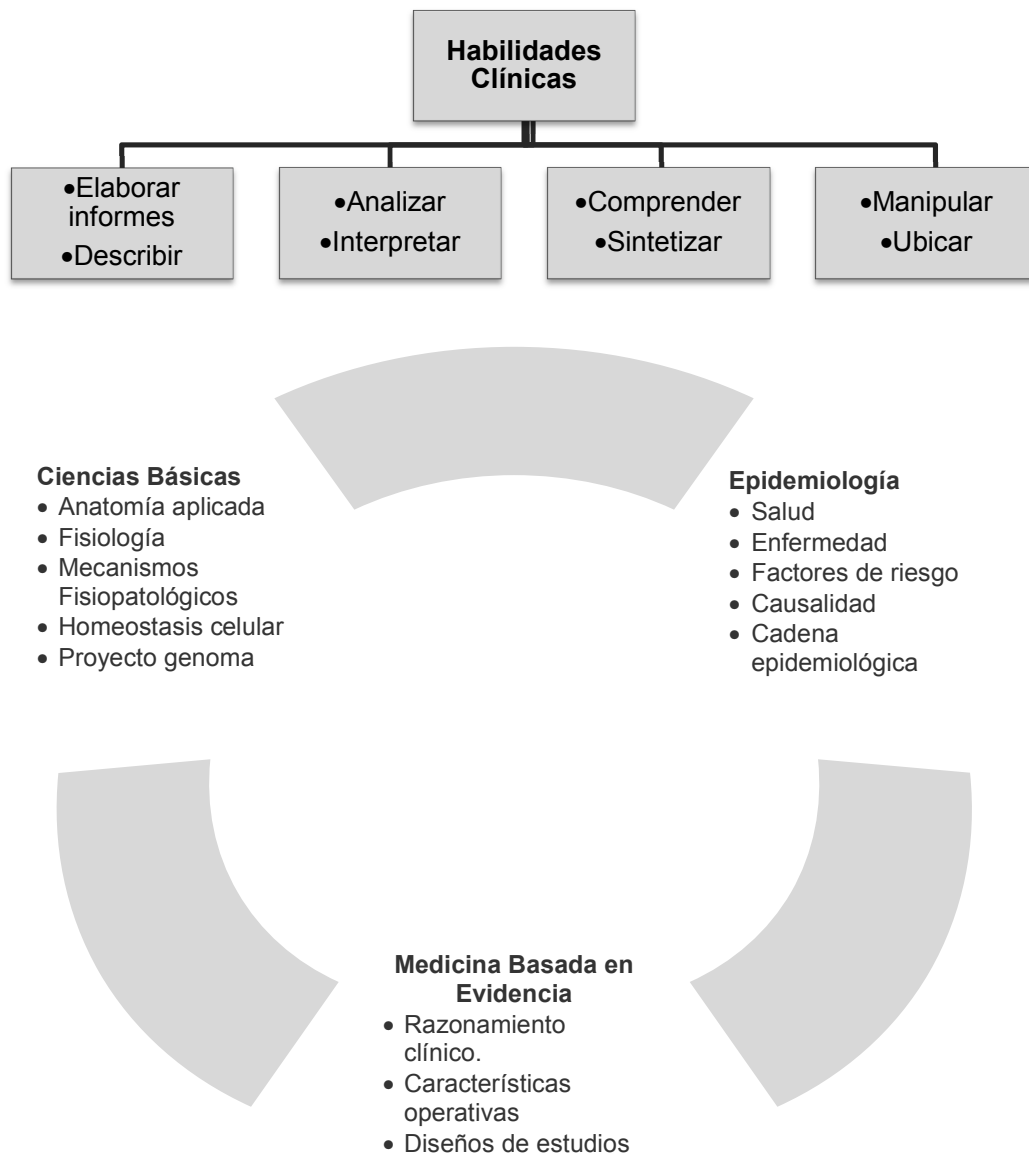
**La evaluación está concebida en el modelo socio-cognitivo, en sus tres dimensiones (inicial, formativa y sumativa) como una actividad integral de todo ciclo didáctico** y no como un evento final, por su ubicación en la secuencia de aplicación del modelo en el diseño curricular. Representando un momento más de aprendizaje en el proceso educativo.

- *Evaluación Inicial o diagnóstica.*

**La evaluación inicial representa el organizador previo, la identificación de los conceptos previos y las habilidades/destrezas básicas sobre los cuales se apoyan y construyen los nuevos aprendizajes de una disciplina.** Se trata de identificar los conocimientos y destrezas básicas del aprendiz al comenzar una pasantía, rotación, unidad de aprendizaje o tema, para posibilitar el conflicto cognitivo y la reestructuración del conocimiento, así como para posibilitar que el aprendiz le encuentre sentido a lo que aprende. **Sin el concurso adecuado de la evaluación inicial o diagnóstica como eslabón o primer peldaño es imposible alcanzar los aprendizajes constructivos y significativos.** La evaluación inicial representa en principio una hipótesis formulada por el profesor, donde se indica qué tiene que saber y saber hacer con lo que sabe el alumnado para comenzar una unidad de aprendizaje y/o un tema en una pasantía o rotación. Esta hipótesis se debe verificar en los primeros momentos para ajustar en lo posible la planificación a la realidad del alumno.

Pasos a dar:

- Se identifican los conceptos básicos previos, que se organizan en tres o cuatro bloques conceptuales.
- Se identifican las habilidades/destrezas básicas y a su vez se organizan en bloques.
- Se construye una imagen visual (diagrama u organigrama), para convertirla en imagen mental, situando en ella los bloques de conceptos y destrezas seleccionados (Figura 8).



**Figura 8.** Evaluación Inicial / Evaluación Diagnóstica.

Se trata así de verificar si los conceptos y las habilidades/destrezas que poseen los estudiantes son adecuados, tratando de afinarlos. Es importante tener en cuenta que si el alumno o residente falla en los conceptos, estos se pueden recuperar, pero si falla en determinadas habilidades/destrezas y actitudes básicas es necesario planificarlas de nuevo.

- *Evaluación Formativa o Evaluación de Capacidades y Valores.*

**En el modelo socio-cognitivo también se denomina evaluación de metas: capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes),** consideradas como no medibles ni cuantificables pero si observables, y por lo tanto son **evaluables por medio de la observación sistemática y el uso adecuado de escalas de observación, individualizadas y cualitativas.** Las capacidades y los valores se evalúan en función de sus habilidades/destrezas y actitudes, pero solo si las actividades se han orientado realmente a su desarrollo. Una capacidad y un valor se han desarrollado si las principales habilidades/destrezas y las actitudes que la componen se han conseguido. Las capacidades y los valores se deben evaluar para evitar espejismos en su consecución o no, para ello es necesario construir escalas de observación sistemática, individualizada y cualitativa. **Estas escalas de observación sistemática deben incluir todas las capacidades (habilidades/destrezas) y los valores (actitudes) programadas y que aparecen en el Modelo T de la unidad de aprendizaje** y tema. Si la orientación del proceso educativo es adecuada, la información para cumplimentarles debe resultar abundante.

Pasos a dar:

- Se construye una escala de observación sistemática, individualizada y cualitativa donde se incluyen las capacidades y sus respectivas habilidades/destrezas del Modelo T de unidad de aprendizaje (Tabla 6).
- Se procede de la misma manera con los valores y sus actitudes que aparecen en los Modelos T (Tabla 7).

| Alumnos/as | Comunicación efectiva. | Identificar | Promover la confianza | Explicar | Escuchar | Comprensión | Interpretar | Entender | Adecuar | Orientar |
|------------|------------------------|-------------|-----------------------|----------|----------|-------------|-------------|----------|---------|----------|
| A1         |                        |             |                       |          |          |             |             |          |         |          |
| A2         |                        |             |                       |          |          |             |             |          |         |          |
| A3         |                        |             |                       |          |          |             |             |          |         |          |
| An         |                        |             |                       |          |          |             |             |          |         |          |

**Tabla 6.** Evaluación Formativa / Evaluación de Capacidades - Destrezas.

| Alumnos/as | Humanismo | Crear y mantener una relación médico/paciente | Obtener/ interpretar directrices avanzadas | Atender al paciente difícil | Respeto a la diversidad | Profesionalismo | Excelencia | Compromiso | Altruismo | Responsabilidad |
|------------|-----------|---|--|-----------------------------|-------------------------|-----------------|------------|------------|-----------|-----------------|
| A1         |           |   |  |                             |                         |                 |            |            |           |                 |
| A2         |           |   |  |                             |                         |                 |            |            |           |                 |
| A3         |           |   |  |                             |                         |                 |            |            |           |                 |
| An         |           |   |  |                             |                         |                 |            |            |           |                 |

**Tabla 7.** Evaluación Formativa / Evaluación de Valores - Actitudes.

**Las escalas de observación servirán de base para elaborar los informes de desarrollo personal de cada estudiante, en los cuales se constata su nivel de progreso tanto cognitivo como afectivo.** Manteniendo abierta la posibilidad de usar otras técnicas de evaluación formativa que garanticen que la evaluación de capacidades y valores sea una oportunidad más de aprendizaje.

- *Evaluación Sumativa o Evaluación por Capacidades.*

**En el modelo socio-cognitivo también se denomina evaluación por metas (capacidades/destrezas y valores/actitudes) con la que se estiman los contenidos y los métodos, como elementos medibles y cuantificables en función de las metas.** Esta evaluación solo es viable si se organizan adecuadamente las actividades como estrategias de aprendizaje orientadas a la consecución de las capacidades y los valores previstos por medio de los contenidos y los métodos. La evaluación por metas de contenidos y métodos en este modelo curricular resulta diáfana, ya que se valora o se juzga lo que se hace, que son actividades para desarrollar capacidades y valores por medio de contenidos y métodos.

Pasos a dar:

- Se parte de las actividades entendidas como estrategias de aprendizaje y desde ellas, se construyen pruebas o se seleccionan los métodos de evaluación que incluyan habilidades/destrezas, actitudes, contenidos y métodos (Tabla 8).
- Se selecciona la capacidad y las habilidades/destrezas que actúan como criterio general y concreto de la evaluación.
- Se identifican los contenidos y los métodos concretos para construir el ítem de evaluación.
- Un ítem de evaluación sumativa está bien construido si facilita el desarrollo de una capacidad determinada, si se puede calificar con una nota y si se puede resolver en un tiempo concreto.

| EXAMEN CLÍNICO CON PACIENTE REAL.   |   |
|---|---|
| Con la finalidad de aumentar la objetividad de la observación se fijan las áreas a explorar (capacidad / habilidad-destreza) y los aspectos (contenidos / métodos) concretos a evaluar. |   |
| ○ <b>Comunicación efectiva.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>–Capacidad de generar <b>Empatía</b> que permita el ambiente de confianza necesario para una comunicación efectiva.</li> <li>– <b>Identificar</b> a través de la comunicación verbal y no verbal los datos significativos y pertinentes al motivo de consulta, enfermedad actual e interrogatorio por aparatos y sistemas, que permita generar un plan diagnóstico y terapéutico adecuado.</li> <li>–Ofrecer la <b>Explicación</b> pertinente al paciente que permita su comprensión, colaboración y la identificación de información adicional para evaluar sus hipótesis iniciales.</li> </ul> |
| ○ <b>Razonamiento clínico.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Interpretar</b> adecuadamente los datos obtenidos durante el encuentro clínico para generar un plan diagnóstico costo/efectivo.</li> <li>– <b>Entender y explicar</b> la secuencia lógica en la selección de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen como parte del plan de trabajo.</li> <li>– <b>Adecuar</b> la toma de decisión a las necesidades y preferencias del paciente.</li> </ul>  |

**Tabla 8.** Evaluación por Capacidades / Evaluación Sumativa.

De este modo se valoran los contenidos y los métodos (medibles y cuantificables) en función de las metas como capacidades y valores (evaluación por capacidades).

## **CAPÍTULO 4. LA EDUCACIÓN MÉDICA EN EL CONTEXTO DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y LA GLOBALIDAD.**

### **4.1. Análisis diacrónico de la educación médica - desde el informe Flexner.**

Sobre el papel de las escuelas de medicina en la formación de médicos como profesionales de la salud, una revisión de estas instituciones en el mundo indica que **para el año 2006 había 1935 escuelas**, de las cuales 7% estaban en África, 44% en Asia, 20% en Europa, 16% en Norte y Centroamérica, 11% en Sudamérica y 1% en Oceanía<sup>116</sup>. Una buena parte de ellas, y ciertamente **casi todas las de Centro y Suramérica, sigue actualmente el modelo propuesto en 1910 por Abraham Flexner**<sup>117</sup>.

Un siglo después, en nuestras escuelas de medicina la educación de los médicos se dirige a suministrarles la información científica necesaria para la práctica moderna de la medicina individual, con énfasis en los mecanismos celulares y moleculares de las enfermedades y de la acción de los medicamentos que se utilizan para tratarlas. Los aspectos psicológicos y sociales de la medicina son atendidos con menor énfasis, más como elementos de cultura general médica que como componentes activos de su futura práctica. Los aspectos intrínsecos a la medicina misma, su estructura corporativa, sus instituciones, su costo y otros aspectos económicos, su desempeño en relación con la misión ancestral de la profesión, rara vez son discutidos formalmente durante el periodo de formación.

**Probablemente el rasgo más relevante de la brillante, compleja y dislocada medicina del último siglo es la pérdida de la imagen de “arte” que la profesión recibió de la medicina hipocrática.** Pareciera que el extraordinario desarrollo de los conocimientos que soportan la profesión hubiera eclipsado la noción de que el pensamiento médico es un todo mayor que la suma de sus partes. Enfrascada en el conocimiento de cada árbol, pareciera que la medicina ha perdido el contacto con el bosque, representado por la *Gestalt* de este “arte” creado por el hombre para la

preservación y florecimiento de su especie. **La fragmentación del cuerpo de la medicina en segmentos aislados, el distanciamiento de los pacientes, la separación entre la calidad y la equidad, las presiones de la política, la industria y el sector financiero y el deterioro de la percepción que la sociedad tiene de la profesión son los problemas más relevantes con los que se enfrenta la enseñanza y la práctica de la medicina en la actualidad.** De todos ellos, **el reto más importante para la profesión en este siglo es el rescate de su *totalidad*.** Independientemente de la necesidad de especialización en el hacer cotidiano de cada uno, es fundamental rescatar para los médicos una actitud generalista, que integre lo individual y lo colectivo, lo curativo y lo preventivo, lo biológico y lo psicológico, la enfermedad y la salud, sin perjuicio de la efectividad de su actuación. **El pensamiento médico debe volver a ser completo, complejo y holístico.**

En esta tarea de atender los nuevos retos de la sociedad del siglo XXI, es fundamental la contribución de **las escuelas de medicina**. En ellas se forman los médicos del mañana, y **a ellas corresponde marcar el rumbo en el rescate de la esencia de un profesional competente, dotado no solo de conocimiento sino de las herramientas cognitivas y afectivas para aplicarlo.** Esta ha sido la motivación fundamental de la profunda transformación que ha ocurrido en la educación médica en las últimas décadas. La “Nueva Escuela de Medicina” debe atender a todos los aspectos que integran el pensamiento y la acción del médico, y no sólo al conocimiento de cada uno de sus componentes. **Se le asigna un papel determinante en el desarrollo del profesionalismo<sup>118,119</sup> y en el rescate de los valores humanistas de los médicos<sup>120,121</sup>, pero también se espera de ella una mayor vinculación con la realidad social y las necesidades en materia de salud<sup>122,123,124</sup>.**

Para atender estos desafíos la educación médica ha venido explorando en las diferentes teorías sobre el aprendizaje, que se sitúan a lo largo de un continuum en el que en un extremo se encuentra un paradigma centrado exclusivamente en el profesor y en el extremo opuesto estaría un paradigma centrado exclusivamente en el alumno. A lo largo de los últimos años estas dos posturas han venido acercándose, y **cada vez hay más acuerdo en promover un modelo constructivista donde el estudiante se sitúe como centro del proceso de aprendizaje**, construyendo significados de forma contextualizada y en interacción con sus pares, y donde el papel del docente deje de



ser principalmente el de transmisor de información para pasar a ejercer una función de mediador del aprendizaje<sup>125</sup>.

#### **4.1.1. El Modelo Diagnóstico y Tratamiento.**

La mayor parte de las facultades de medicina a nivel internacional han elaborado en el último siglo sus currículums sobre las nociones contenidas en **el informe Flexner**, que sobre la educación médica en Norteamérica se publicó en el año de 1910<sup>126</sup>. **Los principales fundamentos de este informe** son bien conocidos:

- **Planes de estudios médicos en los que exista una clara división entre un período o ciclo inicial de disciplinas básicas seguido por otro dedicado a los estudios clínicos.**
- **La educación médica debe poseer un fundamento científico lo más sólido posible.**
- **Para asegurar los objetivos los profesores de las facultades de medicina deben estar comprometidos con la investigación.**
- **Cualesquiera que sean las deficiencias asociadas a la enseñanza teórica, el papel de ésta en los niveles biomédico y clínico es fundamental.**
- **El proceso de entrenamiento clínico de los estudiantes debe asegurarse mediante el contacto de los mismos con los pacientes asistidos en los hospitales universitarios.**

La concepción de la enseñanza de la medicina así esbozada ha tenido una influencia considerable en el mundo y explica por qué los objetivos de la educación médica han sido durante cien años y continúan siendo en muchos casos, el conocimiento de los contenidos científicos de la medicina en el mayor nivel posible, y la adquisición de un desarrollo profesional mediante el estudio y la atención de pacientes hospitalizados, afectados por lo general de problemas complejos. Como consecuencia de ello, la enseñanza teórica impartida en las facultades ha sido y sigue siendo de gran calidad. La primacía del espíritu científico en las facultades explica asimismo por qué la selección del profesorado se realiza sobre la base de los méritos en el orden científico más que en el docente o asistencial.

Esta influencia en la práctica de la educación médica del siglo XX, parece ser la responsable del ingente progreso alcanzado por la medicina clínica en los últimos años y de la complejidad tecnológica actual que conforma el ejercicio de la medicina en los sistemas nacionales de salud<sup>127</sup>. **A pesar de que sus planteamientos han influido durante casi un siglo la educación médica, Abraham Flexner no fue médico, sin embargo, esto no le impidió entender que el conocimiento científico y la formación clínica considerados por él como los pilares básicos de la educación médica, no agotan el conjunto de funciones inherentes al ejercicio de la medicina. Haciendo referencia en su informe de 1910 al papel creciente de la función del médico en los ámbitos preventivos y sociales, como una proyección de lo que serían las exigencias actuales.** Considerando adicionalmente otros aspectos de total relevancia para la educación médica, como son:

- Se debe estimular el aprendizaje activo.
- Se debe limitar el aprendizaje de memoria, basado en las conferencias y clases magistrales.
- Los estudiantes no deben aprender solamente hechos, sino desarrollar el pensamiento crítico y la habilidad de resolver problemas.
- Los educadores deben enfatizar en los estudiantes de medicina, que el aprendizaje es una tarea para toda la vida.

Estas otras ideas, también del informe Flexner, formaron parte de un grupo de recomendaciones cuyo grado de implementación ha tenido en la educación médica resultados muy limitados, probablemente porque se ha invertido mucho en la reforma científica de la educación médica y poco en la reforma educativa de las escuelas de medicina<sup>109</sup>. Ya en el año 1920 Flexner comentó: “la medicina científica en Norteamérica, joven, vigorosa y positivista, tiene hoy en día tristes deficiencias en el ámbito cultural y filosófico. Este fenómeno ha progresado en el tiempo, deteriorando aún más el impulso inicial de la profesión: el bienestar integral de los pacientes.

**Apoyada en los aspectos fundamentales, por emblemáticos o tradicionales, del informe Flexner y desconociendo estas otras recomendaciones del mismo, la educación médica del último siglo y de la mayoría de las escuelas de medicina a nivel mundial, se ha basado en el modelo de “Diagnóstico y Tratamiento”<sup>128</sup>, con**

**el énfasis puesto en los aspectos técnicos de la medicina y en enseñar a prescribir tratamientos etiológicos.**

La más evidente deficiencia del modelo “Diagnóstico y Tratamiento”, como del paradigma de investigación biomédico en el que se sustenta, es que cuando es simplistamente interpretado, fragmenta al paciente como persona en una colección de órganos y sistemas, dejándose de percibir las dimensiones psicológica, espiritual y social de la persona sana y enferma. Esto tiene como consecuencias una distorsión de la relación médico-paciente; una limitación para el adecuado entrenamiento en las complejidades médicas y sociales de la salud, enfermedad aguda y crónica e invalidez; un descuido en la promoción de salud y la prevención de la enfermedad; y el conceder un lugar secundario para las humanidades en medicina. Esta aproximación científica excesivamente reduccionista de la salud y la enfermedad puede opacar más que revelar<sup>129</sup>.

**Frente a este modelo tradicional de las facultades de medicina constituido por el binomio ciencia básica + formación clínica hospitalaria, se promueve un amplio consenso sobre la necesidad de modificar los objetivos generales de la educación médica.** Para orientar la formación hacia los ámbitos asistencial, preventivo y sanitario general; adecuar el contenido de los programas educativos a las necesidades y cambios sociales en materia de salud; reducir la enseñanza centrada en el profesor; fomentar el autoaprendizaje y el aprendizaje activo y permanente; introducir el principio de resolución de problemas; formar a los estudiantes sobre la noción de valor; y establecer mecanismos de interconexión y continuidad entre la formación de grado, postgraduada y el desarrollo profesional continuado. Conjunto de ideas que deberían traducirse en cambios en los modelos educativos de nuestras facultades de medicina.

En ese sentido, del contenido de la Declaración de Edimburgo de 1988 de la Federación Mundial de Educación Médica (World Federation for Medical Education)<sup>130</sup>, se destaca el hecho, que la formación clínica adquirida por los estudiantes de medicina en los grandes hospitales universitarios parece ser responsable de su preferencia por la tecnología y los conocimientos biomédicos o científicos más recientes; de la pérdida de su atención e interés por los aspectos sociales de la medicina como la promoción

de la salud, la prevención de la enfermedad; y de una cierta obsesión por la curación de las enfermedades más que de una clara disposición hacia la prevención y atención integral de la persona sana y enferma. Contrariamente a lo que pudiera pensarse en función de la orientación de muchos currículums actuales, los problemas médicos más prevalentes e importantes para los individuos y la sociedad no son, por su frecuencia, los de mayor dificultad o complicación propio de los grandes hospitales universitarios.

**En el tiempo transcurrido desde el informe Flexner se han producido cambios sustanciales en la práctica médica, que obligan a reevaluar los currículums en atención al desempeño que se espera de los médicos en los nuevos contextos.**

Han surgido unas nuevas exigencias a la medicina, que deben ser consideradas, con el fin de adecuar la educación médica y con ella la formación profesional. Como **elementos destacados de las nuevas exigencias**, están:

- **La importancia concedida a la atención primaria como estrategia fundamental** para la promoción, conservación y recuperación de la salud.
- **La progresiva tendencia al tratamiento ambulatorio de diversas afecciones** y a la disminución deseada de la estadía hospitalaria en otros casos.
- **El valor creciente que se otorga a los aspectos sociales de la medicina.**
- **El creciente conocimiento, participación y responsabilidad de la comunidad en los aspectos relacionados con su salud.**

Estos elementos conformarían los nuevos retos que deberán ser asumidos por los involucrados en la educación médica.

**En estos más de cien años transcurridos desde el informe Flexner, son diversos los aportes y los promotores de cambios** para las facultades de medicina y la educación médica. **El Dr. George Miller**, considerado el **padre de la educación médica moderna**, **contribuyó desde 1954 con todo un legado, relacionado con el cómo enseñar a aprender a los estudiantes y médicos en formación.** Aportando rigor a la ciencia menos dura de la educación aplicada a la formación de profesionales médicos<sup>131</sup>. De manera sistemática Miller introdujo formalmente la pedagogía en la educación médica, sin embargo este legado como elemento de profesionalización del ejercicio docente ha tenido implicaciones y aplicaciones variables en las escuelas médicas a nivel mundial.

**Una perspectiva de modificación profunda de los currículums y métodos de estudio en medicina fue presentada por Tosteson en 1990<sup>132</sup>, en un proyecto de reforma de la facultad de medicina de la Universidad de Harvard, sosteniendo que la modificación del currículum de medicina debería estar orientada hacia la consecución de un equilibrio entre las ciencias fundamentales, formación clínica, ciencias sociales y del comportamiento y las cuestiones éticas; **promoviendo cambios importantes en los métodos y estrategias educativas, para ofrecer a los estudiantes la posibilidad de desarrollar capacidades** como el pensamiento lógico, entre otras, y así alcanzar la competencia profesional. Proponía Tosteson un proceso educativo centrado en el estudiante y un proceso de aprendizaje basado en la solución de problemas como estrategia educativa.**

**Progresivamente, los aportes de la investigación en ciencias de la educación de las últimas décadas, han facilitado el asentimiento cada vez mayor desde distintas escuelas de pensamiento, de modelos educativos constructivistas.** Fundamentados en las ideas de que aprender es algo que sólo puede hacer quien aprende y que el proceso de aprendizaje se cumple construyendo significados de forma contextualizada y en interacción con el medio. La comprensión y aceptación de los aportes de la investigación en educación, se empieza a traducir en esfuerzos concretos para acercar a través de los currículums los contextos de aprendizaje a la realidad profesional, donde se adquieren los aspectos esenciales de la competencia profesional: las capacidades y los valores de la profesión; las actitudes ante las enfermedades, los pacientes, la familia, los colegas; el trabajo en equipo; formar parte de una organización, etc. **Se entiende cada vez más al aprendizaje como un proceso que se da por la mediación del docente y la presentación de modelos que ayuden al estudiante a responsabilizarse progresivamente de su formación y práctica profesional**, a aceptar su rol como un elemento primordial del proceso de aprendizaje, y a practicar la reflexión sobre su propia práctica mediada<sup>133</sup>.

Sobre la práctica de la reflexión como elemento de la formación profesional, Schön en su teoría del profesional reflexivo, además de reconocer la vertiente técnica del conocimiento profesional, también sugiere que la práctica profesional es un arte, más que algo técnico y racional. Cada vez que se utiliza un conocimiento, éste se reaprende, se enriquece de contextualizaciones y se incrementa el saber profesional.

La base de conocimiento del profesional de la medicina está informada principalmente por el aprendizaje a partir de la experiencia contextualizada<sup>134</sup>.

Como un desafío, la universidad y la educación médica de grado y postgrado tienen hoy una función social importante, elemento clave en el que descansa, en buena medida, la noción de contrato social y el principio de justicia social<sup>111</sup>. En consecuencia la educación médica debe mantener la conciencia sobre esta responsabilidad, individual y colectiva, en la formación de los futuros profesionales. Las facultades de medicina deben formar los profesionales que la sociedad solicita, que no pide más que un profesional competente, y sacrificar si llega el caso, innecesarios componentes de nuestra importante área de experiencia<sup>135</sup>. En consecuencia, la responsabilidad primaria de las facultades de medicina es la de asegurar la mejor formación de sus egresados y hacer que éstos puedan cumplir apropiadamente con las demandas sociales en la práctica de la profesión.

En este ambiente de gran dinámica como es el de la educación, es inadmisibles esperar que los modelos o concepciones educativas pudieran mantenerse inmodificables. **Se avizora como una buena educación médica, aquella que pueda promover el movimiento desde un enfoque científico limitado hacia una percepción amplia del contexto humano y social de la salud y la enfermedad.** Lo cual justifica la búsqueda permanente de modelos alternativos para educar al médico en las etapas de grado y postgrado.

#### **4.1.2. Aprendizaje Basado en Problemas.**

**El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es uno de los modelos, métodos o estrategia educativa que surge como alternativa al modelo tradicional en educación médica,** y que ha tomado más arraigo en las instituciones de educación superior y facultades de medicina en los últimos 50 años.

El modelo del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) tiene sus primeras aplicaciones y desarrollo en la escuela de medicina de la Universidad de Case Western Reserve en los Estados Unidos de Norteamérica y en la Universidad de McMaster en Canadá en la década de 1960. El crédito **de la introducción del primer currículum**

**de ABP le corresponde a la escuela de medicina de la Universidad de McMaster** en Hamilton, Ontario - Canadá, el cual se inició **en 1969 después de 3 años de planificación**<sup>136</sup>. Poco después otras escuelas de medicina, la Universidad de Limburg en Maastricht Holanda, la Universidad de Newcastle en Australia, y la Universidad de New Mexico en los Estados Unidos, adoptaron y adaptaron el modelo de ABP de McMaster y desarrollaron su propia esfera de influencia.

**En América Latina, en la aplicación del enfoque, aparecen como pioneras varias universidades**, entre las que se cuentan la **Universidad Estatal de Londrina y la Facultad de Medicina de Marília en Brasil, la Universidad Nacional Autónoma y la Universidad de Monterrey en México**, entre otras. En la actualidad, son varias las Universidades en Chile, Argentina, Colombia y Venezuela que a través de sus escuelas han adoptado el modelo pedagógico ABP, bien sea total o parcialmente y en muy diversas áreas del conocimiento<sup>137</sup>. El ABP se ha extendido en todas las regiones, a otras facultades y escuelas de ciencias de la salud, como la Escuela Universitaria de Enfermería de la Comunidad de Madrid, donde se implementa el modelo desde 1994<sup>138</sup>, así como a facultades de odontología, farmacia, medicina veterinaria, y a otras disciplinas como arquitectura, educación, ciencias políticas, ingenierías y derecho.

**Este modelo se desarrolló con el objetivo de mejorar la calidad de la educación médica cambiando la orientación de un currículum basado en contenidos y exposiciones didácticas** por parte del docente, **a un currículum integrado, centrado en el alumno**, donde es éste quien busca el aprendizaje que considera necesario para resolver los problemas que se le presentan, conjugándose en ello aprendizajes de diferentes áreas de conocimiento. **El ABP es una estrategia educativa en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades/destrezas y actitudes resultan importantes**, el proceso se desarrolla en un grupo pequeño de alumnos, que se reúnen con la guía de un tutor para analizar y resolver los problemas seleccionados o diseñados especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje<sup>139</sup>. Durante el proceso de interacción de los alumnos para entender y resolver el problema, además del aprendizaje del conocimiento propio de la disciplina o materia, se logra el que puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar colaborativamente, que desarrollen las habilidades de análisis y síntesis de

información, generar el compromiso con su propio proceso de aprendizaje y formación. **El método tiene implícito en su dinámica de trabajo el desarrollo de las habilidades/destrezas y actitudes necesarias para la mejora personal y profesional del alumnado**<sup>140</sup>.

**El ABP puede ser usado como un modelo curricular** a lo largo del plan de estudios de la carrera de medicina, o ser **implementado como una estrategia de trabajo** a lo largo de un curso específico, **e incluso como una técnica didáctica aplicada para la revisión de ciertos objetivos de aprendizaje** de un curso. Se trata de una estrategia educativa centrada en el estudiante como protagonista de su propio aprendizaje, que le ayuda a crear una actitud favorable para el trabajo en equipo, capacitándole para la participación y el trabajo con otros, acontecimiento imprescindible en la formación de los profesionales de la salud en los que la realidad laboral y docente se sostiene sobre el trabajo colaborativo.

**En el ABP los estudiantes aprenden basándose en casos similares a los que se viven y vivirán en sus prácticas clínicas y en su futura realidad laboral**, ese realismo le ayuda a elaborar la información, alejándole del aprendizaje teórico, sin referencia a la realidad, compartiendo en este aprendizaje la posibilidad de practicar y desarrollar las capacidades y valores necesarios para su futuro desempeño profesional. El método permite a su vez la observación y el análisis de esas capacidades que durante el método docente tradicional no pueden llevarse a cabo. En este sentido, **es un método que coloca al alumno en una situación activa de aprendizaje**, es el propio estudiante el que decide qué objetivos de aprendizaje va a cubrir con cada caso y cómo lo va a hacer, despertando la curiosidad del estudiante por indagar sobre los problemas, lo que en el futuro propiciará un espíritu investigador. Como vemos, **el trasvase pasivo de la información que se establece a través del método tradicional queda superado en el ABP**<sup>141</sup>.

**El ABP se sustenta en diferentes corrientes teóricas sobre el aprendizaje humano y en particular en las teorías de aprendizaje de adultos**<sup>142,143</sup>. Teniendo peso específico la teoría constructivista, y que de acuerdo con sus postulados en **el ABP se siguen tres principios básicos**:

- **El entendimiento con respecto a una situación de la realidad** surge de las interacciones con el medio ambiente.



- **El conflicto cognitivo al enfrentar cada nueva situación** estimula el aprendizaje.
- **El conocimiento se desarrolla mediante el reconocimiento y aceptación de los procesos sociales** y de la evaluación de las diferentes interpretaciones individuales del mismo fenómeno.

El camino que toma el proceso de aprendizaje con los métodos y estrategias convencionales se invierte al trabajar con el ABP. Mientras tradicionalmente primero se expone la información y posteriormente se busca su aplicación en la resolución de un problema (representando un esquema lineal), **en el caso del ABP primero se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema, representando un esquema cíclico.** En el recorrido que viven los alumnos desde el planteamiento original del problema hasta su solución, trabajan de manera colaborativa en pequeños grupos estudiantes, compartiendo en esa experiencia de aprendizaje la posibilidad de desarrollar y practicar habilidades/destrezas, de observar y reflexionar sobre actitudes que en el método convencional expositivo difícilmente podrían ponerse en acción. En estas actividades grupales los alumnos toman responsabilidades y acciones que son básicas en su proceso formativo<sup>144,145</sup>. De este modo, las ideas, satisfacciones, incertidumbres, expectativas y presentimientos constituyen ingredientes de un proceso que tiene por lo pronto el mérito de transformar el trabajo de grupo en auténtico trabajo de equipo, promoviendo un ambiente de aprendizaje que podrá servir de preludio al trabajo interdisciplinario, subrayándose de paso la diferenciación entre trabajo en equipo y trabajo en grupo, aquél comienza a ser valorado sobre éste desde el momento en que los estudiantes perciben que están compartiendo aspectos muy importantes, tanto del aprendizaje como de la vida individual.

**Por su propia dinámica de trabajo el ABP genera un ambiente propicio para que se den aprendizajes muy diversos.** Tanto el aprendizaje de aspectos propios de la disciplina, como la integración del conocimiento de otras disciplinas, y sobre todo el desarrollo de las metas como capacidades y valores, se verán estimulados en los alumnos por el reto de la resolución de un problema trabajando en forma colaborativa. Esta integración, en mayor o menor medida, de los aprendizajes descritos estará determinada por la capacidad del tutor y por la disposición del alumno de participar en esta forma de trabajo.

**Como todo modelo educativo el ABP no deja de presentar limitaciones**, de los cuales es necesario aprender<sup>146</sup>. **Requiere de más tiempo y es más costoso**, en el ABP no es posible transferir información de manera rápida como en métodos convencionales. Al trabajar con este método existe mayor necesidad de tiempo por parte de los alumnos para lograr los aprendizajes. También se requiere más tiempo por parte de los profesores para preparar los problemas y atender al alumnado en asesorías y retroalimentación. El ABP no puede ser considerado como un método rápido y al menos ese no es uno de sus objetivos. Por otra parte, más allá de su justificación original en cuanto a mejorar la capacidad de los estudiantes de razonar y comunicarse, es evidente que el ABP en los últimos años ha crecido más rápidamente como respuesta a la sobrecarga de la información en los planes de estudios de las escuelas de medicina, logrando disminuir la preocupación por la suficiencia de la base de conocimiento profesional, resultado éste que puede todavía erosionar más la credibilidad futura del profesión médica. En cuanto a la aplicación de currículos basados en ABP en el contexto clínico, hay menos información que sobre su uso en el contexto de las ciencias básicas, sin embargo, donde el ABP se ha descrito en el contexto clínico, este se ofrece a menudo como adición a las otras experiencias clínicas, como casos clínicos en formato escrito y no como parte integral de la experiencia clínica. Esto tiene como desventaja, el hecho de que no promueve la integración entre la teoría y la práctica clínica real, y no permite explotar completamente el escenario clínico como contexto rico y complejo de aprendizaje<sup>147</sup>. Ante estas limitaciones, todas las experiencias curriculares innovadoras complementarias al ABP, siguen resultando oportunas para la educación médica.

#### **4.1.3. Educación Basada en Resultados.**

**Desde finales del siglo XX, surgió con fuerza en el campo de la educación médica el concepto de Educación Basada en Resultados – “Outcome-Based Education” (OBE)** que promueve la necesidad de **establecer con claridad, de forma específica y concreta aquellos desempeños que un médico competente debe reunir al final de cada uno de sus períodos de formación**<sup>148</sup>. Así, la práctica del profesional de la medicina debe tener un nivel de competencia profesional adecuado en cada una de sus etapas, competencia profesional que le permita al médico afrontar

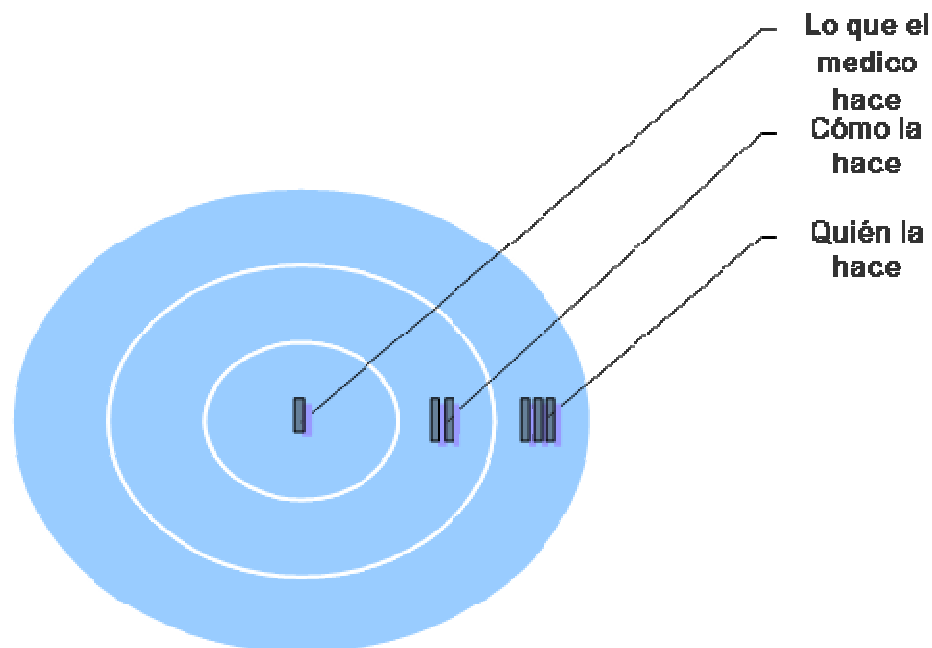
su responsabilidad con garantía, tanto para los usuarios del sistema sanitario como para él mismo. Este nivel de competencia profesional debe incluir no sólo los aspectos más rutinarios, de bajo nivel competencia profesional, sino también todos aquellos que se refieren a valores y cualidades personales. **La Educación Basada en Resultados (EBR) Identifica como el paso inicial** para conocer si un profesional tiene el nivel adecuado de competencia profesional, **el haber definido previamente los resultados de aprendizaje que debe reunir el estudiante al final de cada una de las etapas de su continuo educativo.** En este modelo **los resultados de aprendizaje** (outcomes) y sus componentes **definidos previamente**, y sólo si se han definido previamente, **constituirán los puntos de referencia para la actividades de diseño del currículum**, estrategias de aprendizaje y proceso de evaluación.

La Educación Basada en Resultados es un enfoque educativo en el cual las decisiones que se han de tomar respecto a los contenidos del currículum o de un programa de formación, la metodología y la evaluación vienen determinadas por las características del producto final. Así, **los resultados definidos han de regir la construcción y el desarrollo curricular y deben dar luz a los contenidos, a la metodología docente, a las estrategias educativas, a la distribución del tiempo disponible y a la evaluación.** Por lo que exige que una vez se hayan identificado claramente las competencias profesionales como resultados de aprendizaje, sean explicitadas a todos los agentes implicados, es decir estudiantes, profesores, sociedad, empleadores. En otras palabras, el producto define el proceso a realizar.

La primera implementación de la Educación Basada en Resultados en educación médica de grado, se realiza en cinco facultades de medicina escocesas, bajo la coordinación de Harden R. del Centro para la Educación Médica de la Universidad de Dundee, donde han **elaborado un modelo para la definición de la competencia profesional**, conocido como el *“modelo de tres círculos”* (M3C)<sup>149,150</sup>. En este modelo se distinguen tres dimensiones de la competencia profesional que denominan círculos, identificando como uno de sus fundamentos la teoría de la inteligencia múltiple de Gardner<sup>151</sup> (Figura 9):

- **Primer círculo.** Competencia profesional técnica o **lo que el médico es capaz de hacer.**

- **Segundo círculo.** Competencia profesional académica, emocional, analítica y creativa o **cómo el médico aborda su práctica**, corresponde al nivel conceptual y de pensamiento crítico.
- **Tercer círculo.** Competencia profesional de desarrollo personal o **el médico como profesional**.



**FIGURA 9.** El “modelo de tres círculos” representa los resultados de aprendizaje.

**En total se definen doce dominios**, cada uno relacionado con una de las tres dimensiones o círculos del modelo del Centro para la Educación Médica de Dundee (Tabla 9).

| Modelo de Tres Círculos (M3C)<br>Dimensiones<br>Dominios (competencias profesionales Nivel I)   |
|---|
| <b>I. Primera dimensión: lo que el médico es capaz de hacer.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Habilidades clínicas.</li> <li>2. Procedimientos prácticos.</li> <li>3. Estudio del paciente.</li> <li>4. Atención del paciente.</li> <li>5. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>6. Habilidades de comunicación.</li> <li>7. Habilidades para obtener y gestionar la información.</li> </ol> |
| <b>II. Segunda dimensión: cómo aborda el médico su práctica.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Comprensión de las ciencias básicas, clínicas y sociales y los principios en que se fundamentan.</li> <li>9. Actitudes adecuadas, comprensión de las responsabilidades éticas y legales.</li> <li>10. Habilidades para la toma de decisiones, análisis, razonamiento y juicio clínico.</li> </ol>                      |
| <b>III. Tercera dimensión: el médico como profesional.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. El médico como proveedor de servicios en el sistema sanitario.</li> <li>12. Actitud de desarrollo personal y transferencia de habilidades.</li> </ol>   |

**Tabla 9.** Modelo de tres círculos (M3C) / Educación Basada en Resultados

La educación basada en resultados pone su énfasis en el producto final, definiendo la responsabilidad del estudiante y de la institución. **La competencia profesional así definida no especifica cómo deben enseñar los profesores, ni cómo deben aprender los alumnos**, sino que fija tácitamente aquello que se debe aprender y aquello que debe ser evaluado. En este modelo tener una idea clara del producto deseado no significa imponer ninguna metodología o ser restrictivo con la metodología a utilizar para alcanzar los objetivos. **Dejando a discreción de cada facultad o escuela de medicina utilizar las metodologías y establecer los planes de estudios que considere adecuados para alcanzar el producto deseado**<sup>152</sup>.

**Desde su aplicación en las facultades de medicina escocesas**, coordinado por el Centro para la Educación Médica de Dundee, **la educación basada en resultados, como modelo curricular para la competencia profesional médica se ha extendido**, ubicándose en el ámbito europeo en otras facultades de medicina del Reino Unido, Holanda y los países escandinavos. En España las cuatro facultades de medicina de Cataluña, se incorporaron en un proyecto para definir las competencias profesionales finales de los licenciados en medicina durante los estudios de grado<sup>153,154</sup>, como parte de un proceso de implementación de los nuevos planes de

estudios en la Facultad de medicina de la Universidad de Barcelona iniciado en 1994<sup>155</sup>. De igual manera, muchas universidades de Estados Unidos, Canadá, Australia e Israel también tienen definidos sus objetivos institucionales, como competencias profesionales finales en término de resultados de aprendizaje, **asumiendo a la educación basada en resultados como modelo para la adecuación a las recomendaciones de la Cumbre Mundial de Educación Médica de 1993**<sup>156</sup>.

Se han descrito múltiples **ventajas de la educación basada en resultados**<sup>157</sup>: **potenciar la responsabilidad del alumnado** haciéndolo partícipe de manera activa en su proceso de aprendizaje; **permitir la aplicación de metodologías didácticas distintas en función de la materia** y la dinámica del grupo; **obligar a diseñar de manera práctica y coherente las materias**, permitiendo la distinción entre lo esencial y lo no esencial, racionalizando los recursos y proporcionando mayor cohesión en el currículum formativo; **potenciar el papel del profesor como especialista en el diagnóstico y prescripción del aprendizaje**, agente facilitador de recursos, permitiéndole ser consciente de cuál es su contribución al conjunto del currículum y su responsabilidad en el proceso de aprendizaje. Los resultados como competencias profesionales finales del alumno determinan aquello que deben aprender los estudiantes y aquello que debe ser evaluado, además de constituir el eje de todo el proceso de aprendizaje/enseñanza.

Se presentan como **rasgos fundamentales** de la educación basada en resultados<sup>158</sup>: Poner el énfasis en el producto final; **ayudar a diferenciar lo esencial de lo que no es esencial**; **determina lo que se ha de enseñar y evaluar**; **permitir definir la responsabilidad del alumno, del profesor y de la institución** con respecto a la sociedad; **permitir establecer un diseño curricular con sentido común**. Por otra parte no establece: Como deben enseñar los profesores; como deben aprender los alumnos; ni presupone restricción en la metodología.

El modelo de aprendizaje basado en resultados y su aplicación curricular está sustentado en una mezcla sofisticada de teorías educativas<sup>159</sup>. Sincretismo de supuestos cognitivos y constructivistas como la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner aplicada en el modelo de los tres círculos, el currículum en espiral basado en una aproximación constructivista al aprendizaje de Dewey y Bruner<sup>160,161</sup>. Con

fundamentos conductistas como la teoría curricular de Tyler y el movimiento de los objetivos instruccionales de Bloom y Mager de mediados del siglo pasado<sup>162,163,164</sup>. Situación susceptible de ser interpretada como una expresión de incoherencia epistemológica, pero que, por su amplia aplicación no compromete su utilidad práctica para el diseño curricular.

**Las observaciones críticas a la educación basada en resultados derivan de la preocupación ante un modelo percibido como rígido**, que impone limitaciones a la planificación y a los profesores, **que limita la creatividad**, que orienta en forma inapropiada el dominio; y **que impone demandas excesivas a los docentes** en lo que se refiere a la especificación de resultados, evaluación y registros. Talbot<sup>165</sup>, en su crítica del modelo alude a sus orígenes en la sociedad industrial, a los resultados de aprendizaje definidos en términos de competencias profesionales técnicas específicas, que deben lograrse antes de que los aprendices se muevan a la próxima fase. Rees<sup>166</sup>, por su parte justifica sus observaciones al modelo, usando los fundamentos y postulados de las teorías educativas que lo sustentan, reivindica el interés que debe darse al proceso educativo, poniendo como ejemplo el Aprendizaje Basado en Problemas. Señala que la pre-especificación de los resultados de aprendizaje en los currículos de ABP pone a esta aproximación en condición de comprometer su mayor racionalidad, que se halla en el funcionamiento en grupo y el aprendizaje autodirigido. Confirmando que, la defensa de la importancia de los procesos de aprendizaje permanece vigente<sup>167,168,169</sup>. Ahora, este debate sobre el proceso y los resultados no es nuevo en la literatura sobre educación, hubo un interés particular en el tema en el Reino Unido a mediados de la década de los años 70 del siglo pasado, siendo Stenhouse uno de los autores más influyentes en el debate, argumentando a favor del proceso, que es el análisis, la valoración y la retroalimentación de la actuación lo que mejora la consecución de las metas educativas.

Motivado por la búsqueda y la conveniencia de modelos integrales, **se acepta como lógico y razonable el planteamiento de la complementariedad de las propuestas**, considerada por autores como Prideaux<sup>170</sup>, quien propone a la comunidad académica y de investigadores mantener el debate en el campo de la educación, sobre la vigencia y utilidad de ambos, del proceso y de los resultados, donde la atención de los dos

aspectos pueda aprovecharse para la efectiva educación de un profesional de la salud competente dondequiera que se le necesite.



## 4.2. Educación Médica y Globalidad.

**La medicina, tiene la ventaja de haberse considerado a sí misma como una profesión globalizada**, donde el conocimiento, la investigación y la educación médica siempre han cruzado libremente las fronteras nacionales. Sin embargo, la salud como concepto, que trasciende los límites geográficos de países, regiones y continentes ha requerido más tiempo para que fuese aceptado ampliamente<sup>171,172</sup>.

**Los profesionales de la salud, en particular los médicos como colectivo y recurso humano fundamental también son miembros de una comunidad global.** Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2007 habían cerca de 8.5 millones de médicos en todo el mundo<sup>173</sup>, formados en unas 2.000 escuelas (facultades) de medicina a nivel mundial<sup>174</sup>, que prestan sus servicios a más de siete mil millones de personas<sup>175</sup>.

Esta aldea global creada por las economías interconectadas, por la revolución de las tecnologías de la información y comunicación y la velocidad de los desplazamientos, se manifiesta en todos los ámbitos, en el mundo científico, la salud pública, el medio ambiente, la seguridad, y la medicina no queda al margen de este fenómeno. Por lo que ha surgido la pregunta sobre **¿Qué clase de médico precisa el mundo globalizado?**, pregunta a la que se deben buscar respuestas desde una perspectiva total que involucre a la instituciones responsables de diseñar las políticas de salud y de orientar la formación de los profesionales sanitarios de cada país, región y aquellas con alcance mundial.

La educación médica como disciplina está comprometida con esa tendencia. **Todas las facultades de ciencias de la salud deben adecuarse para formar médicos capaces de responder a las expectativas de los ciudadanos que solicitan sus servicios, independientemente del lugar del ejercicio profesional.** Lo que los pacientes esperan de sus médicos no puede depender del lugar donde se hayan formado.

En las últimas décadas diversos grupos, organizaciones e instituciones a nivel internacional han hecho recomendaciones para la adecuación y mejora de la calidad de la educación médica, reconociendo los rápidos cambios globales y sin una adecuada preparación para asumirlos. En los últimos años, las iniciativas y proyectos de carácter global se hacen cada vez más evidentes en la educación médica<sup>176</sup>. **Son diversos procesos, convenios y tratados multilaterales los que han abierto las puertas a la posibilidad de que estudiantes, profesores e investigadores se movilicen por todo el mundo, estimulando el establecimiento de estándares educacionales comunes, el reconocimiento mutuo de titulaciones y la adopción de procesos de certificación mediante los cuales se permita a los profesionales de la medicina practicar su profesión en sitio distintos de aquel en que se formaron.** En ese contexto y de manera simultánea, tanto los servicios de salud, la práctica de la medicina y la educación médica están sufriendo cambios profundos.

**Dentro de ese proceso en desarrollo, que promueve la globalización en la educación médica,** se inscriben proyectos como el de la **Federación Mundial de Educación Médica (WFME)**, que desde 1984 desarrolló un Programa de Colaboración Internacional para la Reorientación de la Educación Médica, los momentos claves de este proceso fueron la **Declaración de Edimburgo en 1988**<sup>177</sup>, la **Asamblea Mundial de la Salud (WHA)** y su resolución 42.38 en 1989<sup>178</sup>, las recomendaciones de la **Cumbre Mundial en Educación Médica en 1993**,<sup>179</sup> y la resolución 48.8 de la **Asamblea Mundial de la Salud (WHA)** “**Reorientación de la Educación Médica y de la Práctica Médica para la Salud para todos**” en 1995.<sup>180</sup> Por su parte en 1994 la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** y el **Educational Comisión for Foreign Medical Graduates**, organizaron conjuntamente en Ginebra un encuentro bajo el lema “**Hacia un consenso global sobre la calidad de la educación médica al servicio de las necesidades individuales y de la población**”, donde los expertos de 20 países participantes reconocieron la identidad común de muchos de los componentes de la competencia profesional necesarios para todos los médicos, lo que justificaba la búsqueda en consenso de estándares globales para la educación médica. Se mostraron de acuerdo en que junto a las clásicas competencias profesionales (conocimiento de las bases científicas de la medicina y las destrezas clínicas), existían otras que no habían sido hasta entonces reconocidas como tales, habilidades relacionales y de comunicación, capacidad de razonamiento y juicio clínico, actitud

para el trabajo en equipo, principios y conductas éticas, voluntad auto evaluativa y capacidad para el aprendizaje autodirigido<sup>160</sup>. **Este grupo experto predijo la emergencia de un “médico global” en posesión de la competencia profesional necesaria para ejercer en cualquier lugar del mundo** y la inevitable necesidad de crear un mecanismo internacional de certificación para los médicos que garantizara un núcleo de la competencia profesional universal; así como la conveniencia de establecer mecanismos de acreditación internacional de las facultades de medicina. En este sentido **ha sido importante la activa participación de la Asociación Europea para la Educación Médica (AMEE).**

Como producto de múltiples esfuerzos, **un evento más reciente** y de gran significación para la educación médica, fue **la presentación por parte de la Federación Mundial de Educación Médica (WFME) de la trilogía “Estándares Globales en Educación Médica para la Mejora de la Calidad” en la Conferencia Mundial “Estándares Globales en Educación Médica para una mejor Asistencia Sanitaria” (Copenhague Marzo, 2003)**<sup>181,182,183</sup>. Se trata de un proyecto iniciado en 1998 para la definición de los estándares globales en la educación médica de grado, postgrado y el desarrollo profesional continuo (DPC).

**La Declaración de Granada sobre Educación Médica, firmada en Octubre del año 2001 a Instancias de la Sociedad Española de Educación Médica por la Facultades de Medicina Españolas y la Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Medicina (FEPAFEM) por las Facultades de Medicina de América Latina, constituyó un buen ejemplo de colaboración institucional multilateral** e implicó un compromiso para el desarrollo de la educación médica con la disposición para la implementación de los estándares de calidad de la WFME<sup>184</sup>.

**En la Declaración de Granada, se considera a la educación médica como un instrumento para la globalidad**, de carácter esencial para modelar el ejercicio de la medicina en los nuevos contextos, orientada a la atención de las necesidades sociales en materia de salud y asumiendo las facultades de medicina la responsabilidad que les corresponde para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida del ciudadano y de la sociedad. Formando graduados de calidad, altamente cualificados desde un punto de vista científico y técnico pero también capacitados humana, social y

éticamente para hacer frente a los retos que presenta la práctica médica en un mundo globalizado, preservando además la identidad y la heterogeneidad que requiere la división geopolítica.

Con su **programa de Estándares Internacionales en Educación Médica**, la WFME **asumió el compromiso de promover los más altos estándares científicos y éticos para la educación médica**, proponiendo nuevos métodos de aprendizaje, nuevos instrumentos institucionales, y una estrategia innovadora para la formación de los profesionales de la salud, como mecanismo dirigido a la mejora de la calidad en un contexto global, aplicable por todas las instituciones responsables de la misma y en todos los programas a lo largo del continuum de la educación médica.

**La comunidad médica es por principio globalmente móvil y por lo tanto los estándares de la WFME deben jugar un papel fundamental en el mantenimiento de unas buenas bases educativas** de los médicos emigrantes. Este programa internacional, tuvo precedentes regionales en el desarrollo de estándares curriculares, como el Proyecto Educación Médica en las Américas (EMA) de la Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Medicina (FEPAFEM)<sup>185</sup> y el Proyecto de Reorientación de la Educación Médica (ROME) en el Sudeste Asiático<sup>186</sup>.

**También, como respuesta a la globalidad creciente** y a la mayor interacción entre los médicos de muchos países del mundo, **se desarrolló el proyecto del Instituto Internacional para la Educación Médica “*Institute for International Medical Education*” (IIME), sobre la presentación de un panel de capacidades mínimas globales**, que representen los requisitos básicos esenciales que todos los médicos deben tener, **ante la imperiosa necesidad de identificar un grupo de capacidades globales mínimas que definan lo que un médico es, sin tener en cuenta su lugar de formación**<sup>187,188</sup>. Para los promotores del proyecto, siendo la medicina una profesión global, era necesario identificar las competencias profesionales que la caracterizan, para que independientemente del lugar donde se haya graduado un médico, este debe poder reconocerse como tal y ser diferenciable de cualquier otra profesión del área de la salud o no.

**El proyecto del IIME, sobre los requisitos globales mínimos esenciales para la educación médica de grado, fue concebido como un recurso para todas las facultades de medicina del mundo.** El IIME asume este reto desde una perspectiva sin fronteras, considerando que el proceso de la globalidad ha convertido en asunto urgente la tarea de definir las competencias profesionales esenciales que requieren los médicos en esta época. Para ello, el Instituto Internacional para la Educación Médica, creado en 1999 por el China Medical Board of New York, Inc. a través de su Comité Central desarrolló el concepto de “Requisitos Globales Mínimos Esenciales” (RGME) y definió un conjunto de competencias profesionales mínimas, aplicables en todo el mundo.

**El Comité Central del Instituto para la Educación Médica Internacional, a través de un proceso de revisión de la literatura en educación médica y las experiencias aportadas por expertos, definió las áreas de competencia profesional mínimas esenciales agrupándolas en siete dominios:**

1. **Valores, actitudes, conductas y ética profesional.**
2. **Bases científicas de la medicina.**
3. **Habilidades clínicas.**
4. **Habilidades relacionales o comunicacionales.**
5. **Salud poblacional y sistemas sanitarios.**
6. **Gestión de la información.**
7. **Pensamiento crítico e Investigación.**

Cada dominio y sus respectivos aspectos específicos se justifican en este proyecto por las exigencia que imponen los nuevos contextos de la sociedad del conocimiento y la globalidad. La formación en valores y la conducta ética constituye un elemento esencial entendiendo que el ejercicio de la medicina es algo más que un ejercicio de alta complejidad técnica. Se deben tener las destrezas para afrontar los rápidos avances científicos, incorporar el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, los cambios organizativos y las limitaciones económicas sin perder los valores tradicionales que han orientado la profesión históricamente. Se necesitan las habilidades/destrezas para una buena comunicación que permita comprender el contexto, valores, creencias y cultura del paciente, a quien se debe aconsejar y educar acerca de sus enfermedades, tratamientos, factores de riesgo o estilo de vida saludable. Dadas las epidemias globales como el SIDA, el tabaco o la violencia, se

precisan las habilidades/destrezas, actitudes y conocimientos para tratar con la salud de las poblaciones, para trabajar en equipo con otros profesionales a fin de promover, mantener y recuperar la salud de la población. Estos esfuerzos se deben llevar a cabo en el contexto de unos sistemas de salud complejos, que requieren se entienda su funcionamiento y estructura, así como sus fundamentos legales y limitaciones económicas. El pensamiento crítico y las habilidades/destrezas en investigación biomédica, son herramientas esenciales para generar y valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información.

Los Requisitos Globales Mínimos Esenciales (RGME) del IIME, representan una definición precisa de las competencias profesionales mínimas o resultados de aprendizaje, con implicaciones significativas en el diseño de nuevos currículums en las facultades de medicina. **Los egresados de una escuela de medicina con la adquisición o desarrollo de los (RGME); deberían exponer en su desempeño la competencia profesional que garantice un adecuado nivel en la calidad de sus servicios, acompañado de los valores profesionales**<sup>172</sup>. Los RGME, procura que los graduandos sean capaces de integrar la atención de la persona enferma, la prevención y la promoción de la salud; poder trabajar en equipos interdisciplinarios; educar, aconsejar y guiar a los pacientes, familias y a la comunidad en las cuestiones relacionadas con la salud, la enfermedad, los factores de riesgo y los estilos saludables de vida; adaptarse a los cambios en la presentación de las enfermedades, a los nuevos requisitos y condiciones de la práctica médica, a la tecnología de la información y comunicación aplicada en medicina, a los avances de la ciencia y a los cambios en los sistemas de salud; siempre manteniendo los más elevados estándares en la ética y valores de la profesión.

**Para el IIEM, en este proyecto el concepto de “requisitos esenciales” no implica la uniformidad global de los currículums**, ni de los procesos educativos en medicina; tampoco son estos requisitos esenciales una amenaza contra el principio fundamental de que la educación médica debe identificar las necesidades específicas de cada sociedad y cultura, del contexto donde el médico se forma y donde va a ejercer, para responder a esas necesidades. Al tratar de cumplir con los RGME las escuelas medicina deberán adoptar cada una su propio diseño curricular. En ese sentido los “requisitos esenciales” están planteados sólo como el referente de un

currículum médico, asumiendo que cada país, región y escuela de medicina tiene además sus propios requerimientos, que deben incorporarse al currículum particular. Esto significa que el currículum de cada escuela de medicina debe ser diferente, conservando un núcleo común y abriendo así el camino para una educación médica orientada al desarrollo de la competencia profesional con referentes compartido.

**El más reciente proyecto de carácter global, lo representa el “Consenso Global sobre la Responsabilidad Social de las Facultades de Medicina” (CGRSFM). Después del informe Flexner sobre educación médica en Estados Unidos y Canadá que permitió atender los desafíos de la educación médica en el siglo XX , el principal desafío de la educación médica en el siglo XXI lo constituye la demostración, por parte de las facultades de medicina, de su contribución a la mejora del funcionamiento de los sistemas de salud y del estado de salud de la población,** no sólo mediante la elaboración de programas educativos orientados a los problemas prioritarios de la salud, sino también mediante una mayor participación en la capacidad de anticiparse a las necesidades en el ámbito de la salud y los recursos humanos de un país, y en garantizar que sus titulados tengan trabajo donde más se los necesite para poder prestar los servicios demandados.

Para afrontar estos nuevos retos en el año 2010, 130 organizaciones y expertos provenientes de todo el mundo, con responsabilidades en la educación de los profesionales sanitarios, en su regulación o en las políticas de salud, participaron durante ocho meses en un proceso Delphi de tres rondas que culminó en una conferencia de tres días para alcanzar un consenso. El Consenso Global sobre la Responsabilidad Social de las Facultades de Medicina, es una iniciativa que contó con el apoyo de la Organización Mundial de la Salud, de la red de facultades de medicina TheNET, de la Sociedad Francófona de Educación Médica (SIFEM) y de la Federación Mundial de Educación Médica (WFME)<sup>189,190</sup>.

**El concepto de responsabilidad social abarca un amplio ámbito sistémico que va desde la identificación de las necesidades de la salud hasta la verificación de los efectos conseguidos sobre dichas necesidades. El CGRSFM consiste en 10 directrices estratégicas dirigidas a las facultades de medicina a fin de que lleguen a ser socialmente responsables mediante las mejoras precisas para:**

- **Dar respuesta a las necesidades de la salud actual y futura y a las demandas de la sociedad.**
- **Reorientar sus prioridades educativas, de investigación y de asistencia según dichas necesidades.**
- **Reforzar su gobierno así como su asociación con otros agentes sociales interesados.**
- **Utilizar la evaluación y la acreditación basada en su desempeño y en los resultados obtenidos.**

**El CGRSFM tiene el potencial de ir más allá de la retórica y promover en cada sector involucrado la reflexión sobre sus políticas y procedimientos,** así como contribuir al desarrollo de las alianzas necesarias para perseguir el objetivo común a nivel global de mejorar la salud de los ciudadanos. El GCSA articula de forma explícita el alcance de las reformas que permitan a las instituciones académicas mejorar su impacto en el estado de salud de la población, fundamentalmente tejiendo fuertes lazos con la sociedad. Esa dirección incluye el fortalecimiento y desarrollo de estándares de acreditación, sistemas de evaluación, todos dedicados a la mejora de la calidad y su impacto en las necesidades de la salud de los ciudadanos en una escala local y global. **Un movimiento global mensurable en ese sentido será un legado valioso en el siglo XXI.**

Por otra parte, tradicionalmente **debido a la tendencia todavía prevalente, en las facultades de medicina la actividad docente ha sido menos considerada que otras actividades como la investigación básica y la práctica clínica.** Sin embargo, en los últimos años, la implicación progresiva del profesorado en la investigación educativa para la búsqueda y generación de la mejor evidencia en educación médica es una vía en desarrollo, que ha contribuido al indiscutible crecimiento que ha tenido la educación médica como disciplina, resultando en una profusa investigación y en sus publicaciones. Todo esto, como respuesta a las exigencias de los contextos emergentes y fuerzas modeladoras.

En el pasado la ciencia de la educación ha estado gobernada por la tradición y la intuición, existiendo la creencia general de que las pruebas o evidencias para aceptar o rechazar diferentes modelos educativos no existen, al relacionarlo con los problemas



de la medida y la causalidad de la investigación en educación, problemas que también se presentan, aunque con menos frecuencia en ciencias de la salud. Demostrando que comparada con las ciencias de la salud, la educación se enfrenta a problemas de similar complejidad.

**Ante el desarrollo de la investigación en educación médica, con la experiencia favorable de la Medicina Basada en Evidencia en el campo de la medicina clínica (MBE) y sus mismos fundamentos, se encuentra en desarrollo desde 1999 un proyecto colaborativo internacional conocido como Educación Médica Basada en la Mejor Evidencia (Best evidence Based Medical Education (BEME))<sup>191</sup>.**

**La Colaboración BEME está constituida por un grupo de instituciones internacionales**, como la Asociación Europea de Educación Médica (AMEE), que están **comprometidas con la promoción de la educación médica basada en la mejor evidencia disponible a través de: desarrollar a nivel internacional el concepto de BEME como parte integral de la cultura de la educación médica; definir las necesidades del profesor de medicina** en términos de ayudarles a vincularse a BEME; **difundir la información que permita** a profesores, escuelas y facultades de medicina y todas las instituciones vinculadas con la educación médica **tomar decisiones en base de la mejor evidencia disponible; producir revisiones sistemáticas apropiadas en educación médica** que reflejen la mejor evidencia disponible y resuelvan las necesidades del usuario; **considerar el tipo de infraestructura necesaria para apoyar el desarrollo de la educación médica; proporcionar programas de entrenamiento** para los revisores y para todos aquellos que interpretan e implementan las revisiones. La adopción de la Educación Médica Basada en la Mejor Evidencia solo requiere que el profesor sea capaz de apreciar la información de mayor calidad y rigor disponible, para tomar sus decisiones en base a ella, lo cual representa una actitud.

Así, ante el fenómeno ineluctable de la Globalización, la educación médica y los sistemas de salud a nivel mundial, se encuentran actualmente insertos en un conjunto de procesos de cambio que caracterizan a la sociedad del siglo XXI. Procesos de tipo social y cultural, organizativos, tecnológicos y políticos están suponiendo nuevos retos a la vez que nuevas oportunidades para la formación del profesional de la salud de hoy

y del futuro. Mientras que por un lado se refuerzan los recursos de lucha contra la enfermedad, por el otro se amplía el concepto de salud incorporando las nociones de calidad de vida y promoción de salud, resultando en nuevas demandas orientadas más allá que a la mera ausencia de enfermedad. Por otra parte los procesos organizativos más relevantes están centrados en la creciente tensión entre los modelos de gestión propios de la sociedad industrial con modelos propios de la sociedad del conocimiento. Siendo los procesos más destacados, la vertiginosa configuración de una sociedad con rápidos flujos de información y personas que acentúa la transmisión global y el impacto de las enfermedades; el aumento de la facilidad para obtener y transmitir información a través de Internet, que resulta en un ciudadano con más conocimientos y más propenso al autocuidado a la vez que abre vías a nuevas formas de realización de la práctica médica basada en la TICs<sup>192</sup>.

**Para las facultades de medicina y la educación médica, el reto es aprovechar la oportunidad y utilizar la globalización como instrumento para la mejora de la calidad y de la competencia profesional.** La meta que se debe alcanzar, es la de formar un profesional capaz de ejercer bien su profesión para el mejoramiento del estado de salud de la población y del desempeño del sistema de salud<sup>193</sup>. **Lo cual implica un cambio de paradigma, movernos hacia una educación basada en la competencia profesional** como desarrollo de capacidades y que además contenga los valores de la profesión como el humanismo y el profesionalismo. Todo esto, nos plantea la necesidad de la búsqueda sistemática de alternativa derivadas de la investigación en educación y el desarrollo de proyectos que nos permitan participar y responder de forma coherente a las exigencias de una sociedad global y cambiante.

### **4.3. Educación Médica Basada en la Competencia Profesional.**

#### **4.3.1. Origen.**

Como sabemos, el paradigma predominante en la educación médica de los últimos 100 años, se caracterizó por estar centrado en el sistema educativo, en la transmisión de contenidos, en el profesor como fuente experta de información, en la evaluación de contenidos mediante tareas y exámenes. Sin embargo, **la tendencia a la mundialización de diferentes aspectos de la sociedad, entre ellos los laborales y educativos, han hecho necesario que se vinculen más estrechamente las necesidades sociales con la enseñanza.** La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) **se ha planteado como uno de sus objetivos propiciar el aprendizaje permanente y la construcción de las competencias profesionales adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad del conocimiento**<sup>194,195</sup>.

De manera que, **la educación médica contemporánea, enfrenta entre otros desafíos el lograr la formación de profesionales de la salud con capacidades y valores para desempeñarse en la realidad compleja y cambiante de los diferentes países y regiones, y contribuir con éxito en la solución de los problemas de salud que los aquejan, al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones y del desempeño de los sistemas de salud.** En el curso de las últimas décadas, las transformaciones del trabajo en salud y de la estructura y funcionamiento del sector, han generado una serie de presiones y nuevas expectativas hacia los profesionales de la salud, que tienen repercusiones en las demandas hacia las escuelas y facultades de medicina<sup>196</sup>.

Para atender esas demandas, **es necesario un modelo educativo que fomente la práctica de la reflexión sobre la experiencia, que permita producir un conocimiento crítico, transformador del ser individual, que a su vez sea generador de un cambio en el entorno.** Se requiere, entonces, la acción intencionada de las facultades de medicina para superar las limitaciones de la educación médica del siglo XX de cara al siglo XXI. Un cambio en el modelo educativo, partiendo no sólo de modificaciones al currículum, sino ejerciendo acciones

dirigidas a generar la toma de una postura reflexiva por parte de los docentes y estudiantes, sin olvidar la importancia de los ambientes en donde se lleva a cabo el proceso educativo<sup>197,198</sup>.

Si bien, **las referencias a la educación basada en competencias para la formación profesional, están presentes en la literatura médica desde la década de los 70 del siglo pasado**<sup>199,200</sup>, el énfasis en los objetivos y las metas del programa educativo se identifica en la obra de Tyler (1949)<sup>201</sup> y Mager (1997)<sup>202</sup> desde principios del siglo XX. Desde entonces la educación basada en la competencia profesional, ha resultado un constructo complejo, en donde confluyen varios objetivos interrelacionados y sobre el que se han realizado diferentes mediciones sobre cambios conductuales<sup>203,204</sup>.

**El origen de la Educación Médica Basada en la Competencia profesional (EMBC), como modelo educativo, está en el surgimiento de la Educación Basada en Resultados (EBR)**<sup>205,206,207,208</sup> **como respuesta a los criterios tradicionales, organizados en torno a objetivos de conocimiento, con énfasis en el proceso de instrucción, independientemente del producto del programa educativo**, la EBR destaca los resultados del aprendizaje y del programa, siendo estos resultados lo que guían todas las decisiones sobre el diseño e implementación curricular en general. En ese contexto, la Educación Médica Basada en la Competencia profesional pueden verse como un tipo de Educación Basada en Resultados.

**Los currículums basados en la competencia profesional se han utilizado en múltiples profesiones y disciplinas**, incluyendo quiropráctica<sup>209</sup>, trabajo social<sup>210</sup>, educación<sup>211</sup>, Farmacología<sup>212</sup> y en otras áreas de formación<sup>213,214</sup>. **En el campo de formación de profesionales de la salud, la educación basada en la competencia profesional se ha propuesto por más de 50 años**<sup>215</sup>, en los últimos años sin embargo, un número de fuerzas y tendencias ha dado lugar a un interés particular en la EMBC.

De los **argumentos a favor de EMBC**, han surgido cuatro temas generales: **1. Un enfoque basado en los resultados del aprendizaje; 2. El énfasis en el desarrollo de habilidades/destrezas y actitudes a través de conocimientos como los componentes fundamentales de la competencia profesional; 3. El énfasis en un currículum flexible** como alternativa a la formación limitada por el tiempo establecido

en los programas educativos; 4. **La promoción de un enfoque centrado en el aprendizaje y por consecuencia en el estudiante**<sup>216,217</sup>.

La Escuela de Medicina de la Universidad de Brown, sirve como modelo de una de la primeras instituciones que cambió de paradigma y adoptó el modelo de la educación basada en la competencia profesional, a través del proyecto denominado MD2000<sup>218</sup>.

Así, en una era de mayor rendición de cuentas y de escrutinio de las profesiones, la educación médica debe asegurar que cada graduado está preparado para la práctica profesional, con el desarrollo de las competencias o resultados de aprendizaje previamente especificadas en el perfil de competencia profesional. **La educación médica contemporánea tiene la posibilidad de cambiar su enfoque a favor del desarrollo de capacidades y valores, por medio de contenidos y métodos de aprendizaje en cada uno de los estudiantes.**

En un programa educativo, un estudiante puede progresar más rápido o más lento que sus compañeros en un componente curricular. Teóricamente, un currículum con períodos de tiempo flexible puede ser más eficiente y atractivo que uno basado estrictamente en el tiempo asignado para el programa de formación, al adaptarse a los diferentes ritmos de aprendizaje y al logro de las habilidades/destrezas<sup>219,220</sup>. En estrecha relación con la flexibilidad curricular, está el concepto de un currículum y un proceso educativo centrado en el estudiante. La EMBC estimula a los estudiantes a asumir la responsabilidad de su progreso y el desarrollo de su propio aprendizaje, a través de un camino transparente de hitos en su vía hacia la competencia profesional. Otra vez, en un sistema de EMBC cada estudiante puede alcanzar estos hitos a diferentes velocidades, al permitírseles la flexibilidad que necesitan para ajustar el tiempo dedicado a cada tarea de aprendizaje.

La Educación Médica Basada en la Competencia profesional, pone el énfasis en el producto final y define qué es lo que se tiene que exigir a los alumnos al final de su proceso educativo. Las competencias profesionales determinan lo que se debe enseñar y ayudan a diferenciar lo esencial de lo superfluo<sup>221</sup>. Para Harden R, el perfil de competencia profesional y el plan de estudios del currículum por competencia, se desarrollan en función de tres grandes dimensiones o ejes del desempeño profesional

que reciben el nombre en función de lo que describen: 1. Aquello que el médico es capaz de hacer. 2. Como el médico hace aquello que es capaz de hacer. 3. Como hace el médico aquello que es capaz de hacer de manera correcta consigo mismo y el entorno<sup>222</sup>.

Los principales fundamentos de la EMBC, requieren una comprensión de la competencia profesional del médico como un constructo multidimensional, dinámico, contextual y en desarrollo. La perspectiva actual de la competencia profesional del médico es que involucra múltiples dominios de capacidades, en concordancia con el trabajo de Epstein y Hundert<sup>223</sup>, el trabajo de Gardner de las múltiples inteligencias<sup>224,225</sup> y la teoría de la experiencia de Ericsson<sup>226,227</sup>. Para cada dominio de la competencia, hay un espectro correspondiente de habilidades/destrezas y actitudes que se desarrollan en el contínuum que va desde el novato al maestro, según lo descrito por Dreyfus<sup>228</sup>. En consecuencia, en lugar de un concepto estático de competencia profesional que postula a un médico que, una vez certificado para practicar, es competente para siempre, se debe hacer hincapié en el concepto de competencia como un concepto cambiante y contextual<sup>229</sup>. La idea de "progresión de la competencia" es una concepción de la competencia profesional como dinámica, que se desarrolla o se pierde en el tiempo y se sustenta en el contexto de la práctica profesional y del aprendizaje.

#### **4.3.2. Modelo educativo para la formación profesional.**

**La Educación Basada en la Competencia profesional es una orientación educativa que pretende dar respuesta a la sociedad del conocimiento. Se origina en las necesidades laborales y sociales, y por tanto, demanda que la institución educativa se acerque más a su responsabilidad social<sup>230</sup>.**

**La competencia de los profesionales de la salud, se debe reflejar en la práctica diaria para el beneficio de los individuos y las comunidades a las que sirven. Por ello se considera que la competencia profesional debe ser un hábito a lo largo de la vida<sup>231,232</sup>. Hábito que se desarrolla en forma progresiva y continua. En el proceso de adquisición de las competencias las fases son: novato, principiante avanzado, competente, capaz, experto y maestro<sup>233</sup>. Así, cada competencia general ofrece un espectro de dominio que va del novato al de maestro.**

En general, los estudiantes en la escuela de medicina evolucionan de novato a principiante avanzado. Al final de la residencia de postgrado, el médico se convierte en competente (o por lo menos eso se espera), y a lo largo de su vida profesional se caracterizará por ser un profesional capaz: algunos se convertirán en expertos, y en forma eventual, otros se convertirán en maestros en el grado de dominio de una o más de las competencias propuestas<sup>234,235</sup>.

De esta manera **queda claro que la competencia profesional es evolutiva**. Los hábitos mentales, de conducta y afectivos se van desarrollando al emplear una práctica clínica reflexiva. **El proceso que se inicia en la escuela de medicina siendo un novato, progresa en la residencia de postgrado donde se alcanza una visión más integral del paciente, con la aplicación de conocimientos más profundos y habilidades/destrezas y actitudes más desarrolladas**. Ya en el ejercicio profesional, **el experto es capaz de hacer juicios rápidos, basándose en el contexto de situaciones de la vida real, consciente de su propio proceso cognitivo y de la capacidad que tiene de explicar el cómo reconocer situaciones clínicas específicas, con lo que se logra un beneficio adicional y la disminución de estrés durante las actividades profesionales**.

**Además, la competencia profesional es contextual**, refleja la relación entre las habilidades/destrezas como componente cognitivo y actitudes como componente afectivo del estudiante o médico en formación y las actividades que desempeña en una situación particular en el mundo real. Entre los factores contextuales frecuentes destacan: el sitio de la actividad clínica, la prevalencia local de las enfermedades, el nivel escolar de los pacientes, la celeridad para acudir al médico, la cultura de salud del paciente, y una serie de características de los pacientes y médicos.

Así, **la Educación Médica Basada en la Competencia profesional (EMBC), se define como una en una aproximación educativa basada en los resultados de aprendizaje para el diseño, implementación y evaluación de programas de educación médica, usando como marco organizacional a la competencia profesional**.

**En la EMBC, el fin y el centro del proceso educativo es el aprendizaje y en consecuencia el estudiante**, y por ello es necesario reforzar el desarrollo del

pensamiento crítico del aprendiz, con la finalidad de que éste cuente con herramientas cognitivas y afectivas que le permitan discernir, deliberar y elegir libremente, de tal forma que pueda comprometerse con la construcción de sus propias competencias y de su propio aprendizaje. El estudiante es quien produce el resultado, o realiza el desempeño; el profesor actúa como mediador del aprendizaje y modelo de actuación. **Centrar el proceso educativo en el aprendizaje y por la tanto en el estudiante, facilita la formación profesional permanente, autodirigida, así como la autoevaluación.** Esto implica profesionales competentes, comprometidos con la sociedad en la que viven como agentes de transformación, capaz de modificarla positivamente con su contribución de calidad.

Ser competente o **mostrar competencia profesional en algo implica una convergencia de habilidades/destrezas, actitudes y conocimientos**, y no la suma de éstos:

- Las habilidades/destrezas, actitudes y conocimientos relacionados con una disciplina son aspectos importantes que el estudiante debe llevar consigo a su práctica como profesional de la salud.
- Es necesario que las instituciones educativas se pongan de acuerdo para que los estudiantes se formen en las habilidades/destrezas y actitudes genéricas correspondientes tanto a la educación como al mundo laboral, ya que proporcionan una plataforma para aprender a aprender, pensar y crear.
- Mucho de lo que los estudiantes aprenden hoy, mañana será obsoleto. En cambio, las habilidades/destrezas y actitudes no envejecen, sino que, por el contrario, se desarrollan y aumentan.

Con ello queda claro, que el reduccionismo del enfoque basado en objetivos ha llevado a un énfasis exagerado del conocimiento a expensas de las habilidades/destrezas y actitudes, como aspectos de orden más elevados de la práctica profesional. La EMBC favorece un currículum organizado en torno a las competencias (habilidades/destrezas y actitudes), en lugar de largas listas de objetivos de conocimiento. Además, las listas independientes de objetivos de conocimiento pueden crear un programa en que el aprendizaje no está integrado a través del currículum. En el paradigma de la EMBC, los elementos curriculares están diseñados para lograr en el estudiante un aprendizaje constructivo y significativo. Mediante el uso



de la competencia profesional como marco organizativo, los educadores médicos tienen la oportunidad de abordar estas cuestiones mediante el diseño de experiencias de aprendizaje que continuamente incorporan elementos del aprendizaje previo y destacan las capacidades observables<sup>236</sup>.

Siempre hay que aclarar, que **el currículum basado en la competencia profesional no soslaya los contenidos, pero si enfatiza su puesta en práctica**. Las competencias profesionales mismas pasan a ser las orientadoras de los conocimientos disciplinarios. La planificación y la organización de la formación, estarán dadas por las competencias profesionales a desarrollar, más que por los contenidos específicos. Tal enfoque promueve la ruptura con la inercia pedagógica de las rutinas didácticas, la segmentación de los cursos, de una evaluación separada del proceso de aprendizaje, todo lo cual ha conducido a una formación dirigida a salvar los exámenes, más que aprender a aprender. La **EMBC, le debe permitir al estudiante de grado y postgrado aprender la teoría y aplicarla en la práctica**; desarrollar las habilidades/destrezas y actitudes que corresponden y mediante sus principios curriculares (ser y convivir, saber, saber hacer y comprender), **mejorar constantemente el desempeño a lo largo de su vida profesional**<sup>237</sup>.

En la **EMBC, adquiere supremacía el nivel de los métodos y las actividades como estrategias de aprendizaje sobre las técnicas tradicionales** (individuales y grupales) que solo son un referente a ser trascendido por un enfoque que ubica el conocimiento como algo inacabado y al que cada uno accede de manera individual. **Las técnicas son sustituidas por actividades como estrategias de aprendizaje**, la preocupación de muchos profesores por dominar cada uno de los pasos de las técnicas, es trascendida por la emoción de descubrir la versatilidad y profundidad que ofrecen los niveles superiores de abstracción de las metodologías y estrategias educativas. Así, **en los procesos educativos para la construcción de la competencia profesional, se privilegian las experiencias educativas reales sobre las experiencias de aula**, las técnicas educativas dejan su espacio para los métodos participativos y el rediseño de las estrategias educativas para aprovechar los procesos de la atención médica de pacientes, transformándolos en experiencias de aprendizaje con mayores alcances en aprendizaje significativo. Se rediseñan las actividades de guardias, revistas o rondas médicas, la consulta externa; se redimensiona la historia clínica, los resúmenes clínicos, las notas evolutivas, los seminarios de casos clínicos,

etc. transformándolos en oportunidades de problematización necesarias para la construcción de aprendizajes con sentido, autónomo y de largo plazo.

**La implementación de la EMBC representa un acercamiento más dinámico a la realidad del mundo circundante**, que sólo puede ser acometido desde el presupuesto de una visión holística e integral del papel del docente y del papel del estudiante con un activo rol de aprendizaje autónomo, permanente y disposición estable para la autoevaluación. **Así la competencia profesional se acerca a la idea de aprendizaje total**<sup>238</sup>. La EMBC se refiere, a una experiencia práctica y a un comportamiento que necesariamente se enlaza a los conocimientos para lograr los fines. Deja de existir la división entre teoría y práctica porque de esta manera la teoría depende de la práctica, e implica la exigencia de analizar y resolver problemas y de encontrar alternativas frente a las situaciones que plantean dichos problemas, la capacidad de trabajar en equipos multidisciplinarios y la capacidad de aprender a aprender y adaptarse<sup>239</sup>.

**La EMBC como modelo educativo, implica el establecimiento y consolidación de profundas relaciones entre los docentes, estudiantes y los centros donde desarrollan su trabajo profesional**, como única forma de asegurar una retroalimentación que permita definir las modificaciones pertinentes en el diseño curricular y que aseguren el desarrollo de las competencias profesionales requeridas en cada caso. En este modelo la particularización de la enseñanza implica un cambio en la forma de abordar el proceso educativo, donde el rol activo del estudiante y sus presupuestos, metas y condiciones desempeñan un papel determinante en el desarrollo exitoso del proceso.

**Las competencia profesional como constructo viene a constituirse de esta manera, en un eje integrador y armonizador del ejercicio de los distintos profesionales, en los distintos niveles del sector salud**, los cuales encuentran, a través de la competencia profesional las coincidencias del área, al tiempo que permite sustentar el despliegue de los atributos propios de cada una de las disciplinas del conocimiento, respetando los espacios propios de cada profesión y el nivel de formación<sup>240</sup>.

La EMBC se considera como una herramienta útil para mejorar las condiciones de eficiencia, pertinencia y calidad de la educación médica para que en un futuro también

mejoren la calidad de vida de la población y el desempeño de los sistemas de salud. El proceso de formación y desarrollo profesional en el área de la salud sustentada en la adquisición de las competencias profesionales, abarca también el desarrollo profesional continuo, y fortalece la necesidad del vínculo entre el nivel de grado y postgrado<sup>241</sup>.

**También en la educación médica de postgrado**, un siglo después de la fundación de los estudios médicos de especialistas por Osler, Halsted y otros en Johns Hopkins, **la Educación Médica Basada en la Competencia profesional promete ser el marco definitorio para la formación médica de postgrado en el siglo XXI**<sup>242</sup>. La EMBC en la residencia de postgrado promueve el progreso de la competencia de hito a hito en todos los aspectos esenciales de la práctica profesional como especialista, y también exige nuevos métodos de enseñanza, una mayor flexibilidad en la organización de la secuencia de experiencias de aprendizaje, evaluaciones más frecuente, supervisión significativa por profesores expertos y un mayor compromiso de los docentes y residentes en el desarrollo de las habilidades/destrezas y actitudes – no sólo conocimiento – como meta curricular.

La formación de postgrado por competencia profesional, es un proceso colaborativo en el que la responsabilidad es compartida entre profesor y residente. Esta colaboración requiere que el residente sea un participante activo en la determinación de su plan de aprendizaje, y que el profesor ofrezca una retroalimentación formativa frecuente y precisa<sup>243</sup>. Las habilidades/destrezas y actitudes críticas requeridas del residente de postgrado incluyen la reflexión, el aprendizaje permanente, autodirigido y la autoevaluación. Epstein y colaboradores<sup>244</sup> han descrito la autoevaluación como “el proceso de interpretación de datos sobre del propio desempeño y la comparación con estándares implícitos o explícitos”.

**Los responsables de los estudios médicos de postgrado debemos asumir el reto de evolucionar a la EMBC.** Esta transición implica superar una serie de desafíos. Comprender la importancia de implementar un modelo de formación por competencia profesional es sólo el comienzo del proceso de cambio. Aunque la formación por competencia profesional es el objetivo final, dada la diversidad de programas y centros de formación, la transición desde el currículum tradicional al currículum por

competencia profesional, probablemente incluya la presencia inicialmente de modelos híbridos. El apoyo de la administración institucional y el liderazgo de las autoridades de los postgrados son elementos fundamentales para la implementación exitosa y garantizar que la EMBC se convierta en una realidad para la formación de postgrado de los profesionales de la salud.

En definitiva, **la EMBC es un enfoque general para fomentar el desarrollo profesional de los médicos en cada etapa de su formación**, desde el grado hasta el desarrollo profesional continuo y a través de la práctica. La EMBC debe permitir a los estudiantes lograr los resultados de aprendizaje deseados mediante la integración y aplicación de los componentes de la competencia exigidos para el ejercicio de la profesión. Los **Aspectos claves de la EMBC incluye la adquisición de las competencias profesionales que integran múltiples componentes, como son las habilidades/destrezas, actitudes y los conocimientos pertinentes; la organización de las estrategias de aprendizaje y los métodos de evaluación alrededor de dominios de la competencia; la articulación de estándares para el desempeño en cada competencia; y el énfasis en el aprendizaje permanente, autodirigido, en la evaluación formativa y la autoevaluación**<sup>245</sup>.

En resumen, las **características fundamentales** de la Educación Médica Basada en la Competencia profesional son:

- **El desarrollo en los alumnos de un perfil de competencia profesional** integrador de múltiples competencias, que incluyen habilidades/destrezas y actitudes, las cuales requieren conocimientos generales y específicos.
- La organización de **estrategias de aprendizaje y métodos de evaluación basados en el desarrollo del perfil de competencia profesional**.
- **La creación de criterios de desempeño** para cada dominio de la competencia, para fines de evaluación.
- **El énfasis en el aprendizaje permanente y auto-dirigido, en la autoevaluación y en la evaluación formativa.**

#### 4.3.3. Rol del profesor.

**En la EMBC**, que está centrada en el aprendizaje y en el estudiante, **el profesor tiene un rol fundamental como mediador del proceso de aprendizaje y modelo de actuación para la formación en valores**. Algunas **actividades que deberá realizar** el profesor en su rol de tutor son<sup>246</sup>:

- **Organizar el aprendizaje como una construcción de competencias profesionales.**
- **Mediar el desarrollo de las habilidades/destrezas, actitudes y conocimientos** con base en las actividades realizadas por los estudiantes.
- **Hacer del currículum una serie de actividades que puedan ser construidas por los estudiantes.**
- **Determinar proyectos de trabajo para una investigación dirigida.**
- **Precisar estrategias para plantear la enseñanza como investigación.**
- **Diseñar actividades** dirigidas a la utilización de modelos, simulación de experimentos, y al trabajo en distintos escenarios.

**No es posible esperar una EMBC, si no se cuenta con profesores que reúnan los atributos necesarios para su desarrollo y evaluación.** Un requisito considerado indispensable es que el profesor tenga apertura al cambio, y pueda romper con los paradigmas educativos prevalentes.

**Se postulan tres grupos de competencias docentes básicas** que deseablemente deben tener los profesores para la práctica de la EMBC: Académicas, Didácticas y Administrativas.

- **Competencia académica:** dominio de los contenidos propios de un área de conocimientos.
- **Competencia didáctica:** educación centrada en los alumnos, abordaje sistémico de las metas, contenidos, métodos, medios, formas de enseñanza y de la evaluación como un control importante de ese sistema. Comprensión de la naturaleza humana de la relación entre estudiante y profesor.
- **Competencia administrativa:** dominio de las fases del proceso gerencial, desde la planeación hasta el control, enfocado en las acciones de enseñanza.

**Las competencias anteriores deben enriquecerse con la formación pedagógica y el desarrollo de otras competencias**, entre las que se incluyen: **trabajo en equipo, liderazgo, uso racional y eficiente de las TICs, ética en educación médica, desarrollo profesional continuo propio, uso de una comunicación empática y asertiva**. Los educadores médicos deben tomar el liderazgo al definir las herramientas para evaluar las competencias, con el mismo rigor que se usa en el laboratorio de ciencias básicas o en los ensayos clínicos controlados.

#### **4.3.4. Sobre la evaluación.**

**En la EMBC, se entiende la evaluación de las competencias profesionales como productos totales**, que impliquen la construcción individual y colectiva **y no como fragmentos**. Metodologías como la de problema-proyecto-producto a través de portafolios, o la de estudios de casos, o la de las prácticas supervisadas y acompañadas o los trabajos de grado, son ejemplos de productos terminales que pueden especificar el logro de competencias profesionales<sup>247</sup>.

**La evaluación de las competencias profesionales es un proceso de recolección de evidencias sobre el desempeño de un estudiante con el propósito de formarse un juicio sobre su desempeño a partir del referente estandarizado** e identificar aquellas áreas que requieren ser fortalecidas mediante la capacitación para alcanzar el nivel requerido. **En la evaluación por competencias profesionales: se compara el desempeño individual con el estándar**; los evaluados conocen de antemano qué y cómo se va a evaluar; los evaluados participan en la fijación de metas; es un proceso planificado y coordinado; **se centra en las evidencias del desempeño real en situaciones específicas**; y el evaluador juega un papel activo, como formador y orientador.

En la EMBC, la evaluación determina aquello específico que ejecutará o construirá el estudiante, y se basa en la comprobación de lo que el estudiante es capaz de hacer<sup>248</sup>.

**Para evaluar una competencia profesional es necesario** cumplir con **una serie de atributos mínimos**, entre los que se encuentran:

- **Definir los criterios de desempeño** requeridos.
- **Determinar los resultados individuales** que se exigen.
- **Reunir evidencias sobre el desempeño** individual.

- **La calificación consiste en competente o aún no competente.**
- **Preparar un plan de desarrollo para las áreas en que se considerará no competente.**
- **Evaluar el resultado o producto final.**
- **La autoevaluación es un elemento clave del proceso de evaluación.**

En Norteamérica la tendencia de la aplicación de la EMBC fue respaldada por el Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME), y uno de sus fundamentos fue el papel que juega la evaluación en ayudar al médico a identificar y atender sus propias necesidades de aprendizaje<sup>249,250</sup>. En 1997, el ACGME propuso el empleo de la evaluación de las competencias profesionales o resultados de aprendizaje como una herramienta de acreditación. La primera fase de ese proyecto hizo explícita la identificación de las competencias generales aplicables a todos los médicos, independientemente de su especialidad<sup>251,252</sup>.

En definitiva, **el currículum para la EMBC está centrado en los indicadores de desempeño como criterios de evaluación y en tiempos de aprendizaje-enseñanza variables**, al tenerse en cuenta el ritmo personal de aprendizaje, es decir, está centrado en el desempeño y en las necesidades individuales.

#### **4.3.5. Conclusiones.**

Las facultades y escuelas de medicina con la responsabilidad de preparar a los médicos del futuro inmediato, deben evaluar con periodicidad sus currículums según las necesidades cambiantes de la sociedad y del sector sanitario, tanto en sus metas como en el grado de flexibilidad y en su duración, con el objeto de que los profesionales entren al sector salud con las competencias profesionales adecuadas.

**Las facultades de medicina deben garantizar una formación de sus egresados, en la que se potencie la adquisición de capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes) tanto o más que conocimientos** y que se plantee como meta fundamental la capacitación de los futuros médicos para llevar a cabo un aprendizaje activo, independiente y autodirigido a lo largo de su vida profesional. De manera especial, las facultades de medicina deben adaptar sus códigos deontológicos, de acuerdo con los problemas surgidos y las necesidades sociales, con los avances

científicos, a la aparición de nuevas tecnologías y la implementación de nuevas intervenciones médico sanitarias y su aplicación ética en las comunidades, en lo que se refiere a su deber de proporcionar las condiciones necesarias que garanticen el desarrollo del trabajo del profesional de la salud en condiciones adecuadas de calidad y seguridad para el paciente<sup>253</sup>.

**Para el fin de la adecuación de las escuelas y facultades de medicina, la EMBC es una manera crítica y reflexiva de ver el currículum**, entendiéndolo como la totalidad educativa en cuya espiral dialéctica confluyen elementos desde el diagnóstico de necesidades sociales y variables del contexto, hasta las operaciones últimas del programa educativo, incluyendo sus sistemas de evaluación. Visto así, **el currículum se transforma en una oportunidad ilimitada para la reflexión, la crítica y las propuestas de mejoras.**

**La EMBC es una propuesta incluyente, holista e integradora que rescata vía el constructivismo, el papel más activo del estudiante y del profesor;** y confronta la sistematización educativa por objetivos, su fragmentación y sus alcances menores en aprendizajes significativos y también rescata la integridad del sujeto que desarrolla determinada actividad profesional y en consecuencia reorienta los enfoques de la educación institucionalizada. **La competencia profesional, es en esencia la conjunción de la práctica y la teoría, lo vocacional y lo general-académico, y significa un desarrollo progresivo en el pensamiento y desempeño profesional.**

**La EMBC aspira al logro de aprendizajes autónomos y autodirigidos, en un modelo donde las actividades y estrategias de aprendizaje aseguren que cada uno de los estudiantes vivan sus propias experiencias**, en un nivel donde el papel del profesor como mediador del aprendizaje y modelo de actuación, será dominar los procedimientos metodológicos (estrategias participativas) para organizar dichas experiencias y facilitar la construcción de aprendizajes significativos por los estudiantes.

En los fundamentos de la EMBC, se defiende la interacción entre tres conceptos fundamentales: el conocimiento, el aprendizaje y las competencias; como procesos complejos, interactivos, procesales y significativos de la vida profesional. Por lo tanto se deduce la formación profesional como parte de una construcción hacia la autonomía a partir de un proceso de formación de competencias profesionales para la



vida. De allí que conceptos como el aprender a aprender, aprendizaje significativo y aprendizaje metacognitivo; desarrollar competencias de autoeficacia y agenciación para la transformación; reconocerse a sí mismo, reconocer al otro, reconocer el contexto y transformarse en la acción, son algunos de los conceptos teóricos que sustentan a la EMBC.

**La EMBC, es un modelo de aprendizaje/enseñanza que explicita y destaca la evaluación de los resultados de aprendizaje como el eje central de acción educativa. Con este enfoque se formaría a un egresado dotado con las herramientas cognitivas y afectivas para ser un profesional exitoso, y capaz de mantenerse vigente a lo largo de su vida profesional.** La Educación Basada en la Competencia profesional en educación médica, constituyen un modelo educativo que posibilita una mejor articulación entre gestión y el trabajo; entendida como una combinación integrada de habilidades/destrezas, actitudes y conocimientos que coadyuvan a un desempeño adecuado y oportuno en la práctica profesional.

**La Educación Médica Basada en la Competencia profesional, se plantea como recurso prioritario para los planificadores de la educación médica en el siglo XXI.** Desde sus orígenes en el movimiento de los resultados de aprendizaje, la EMBC ha ido adquiriendo interés entre quienes pensamos que nuestro actual paradigma curricular es anacrónico. En la actualidad, a nivel global, se reconoce a la EMBC como un enfoque educativo que tiene el potencial para transformar la formación de los médicos de las próximas décadas.

## ***CAPÍTULO 5. ADAPTACIÓN DEL MODELO SOCIO-COGNITIVO COMO TEORÍA EDUCATIVA Y DE DISEÑO CURRICULAR PARA LA EDUCACIÓN MÉDICA.***

**Nuevos enfoques que incorporen una visión dinámica, emergente, creativa e intuitiva del mundo deben sustituir a la aproximación tradicional de "reducir y resolver" cuando se trata de los solucionar los problemas relacionados con la complejidad de los cuidados médicos y la organización de servicios de salud<sup>254</sup>.**

La ciencia de los sistemas adaptativos complejos proporciona conceptos y herramientas importantes para responder a los desafíos de los cuidados sanitarios de estos tiempos, influyendo en la práctica clínica, la organización y gestión de la información, la investigación, la educación y el desarrollo profesional como eventos interdependientes. **En el sector salud y en la educación médica, como en todo sistema complejo la incertidumbre y la paradoja está siempre presente, y siempre tendremos espacio para la adaptación, el descubrimiento y la innovación.**

Para hacer frente a la creciente complejidad en el cuidado sanitario y la formación de los profesionales de la salud, debemos abandonar los modelos lineales, aceptar la incertidumbre, respetar y utilizar la autonomía y la creatividad, y responder flexiblemente a los patrones y oportunidades que emergen. **En el campo de la educación, los modelos tradicionales se han centrado en gran parte en promover conocimientos, sin embargo, en el mundo complejo de hoy debemos educar para desarrollar las capacidades como herramientas mentales que permitan adaptarse al cambio, generar nuevo conocimiento y mejorar continuamente el desempeño.** Capacidades que se desarrollan con la retroalimentación en el desempeño, el desafío de contextos desconocidos y el uso de métodos no lineales como el trabajo en equipo.

La educación por capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes) se centra mucho en el proceso, dando además soporte al aprendiz para construir los resultados de aprendizaje previamente definidos como competencias profesionales, proporcionándole retroalimentación y evitando las metas con contenidos rígidos y prescriptivos. Como principio de coherencia praxica, **los educadores médicos debemos lograr que nuestros estudiantes estén cómodos con no saberlo todo;**

**que puedan hacer frente con las capacidades y valores desarrollados a la incertidumbre, a la complejidad y al cambio.** Para garantizar la coherencia como modelo de actuación y mediador de la cultura social e institucional de la profesión, los educadores necesitamos asegurar que también nosotros estamos cómodos con la complejidad.

En general, los modelos tradicionales en la educación superior no ofrecen una adecuada preparación para la vida y el trabajo en el mundo externo, la acumulación de información o el conocimiento fungible a corto plazo ya no son suficiente, como si lo es el desarrollo de capacidades y valores para el aprovechamiento de las diversas oportunidades de formación a lo largo de la vida<sup>255</sup>.

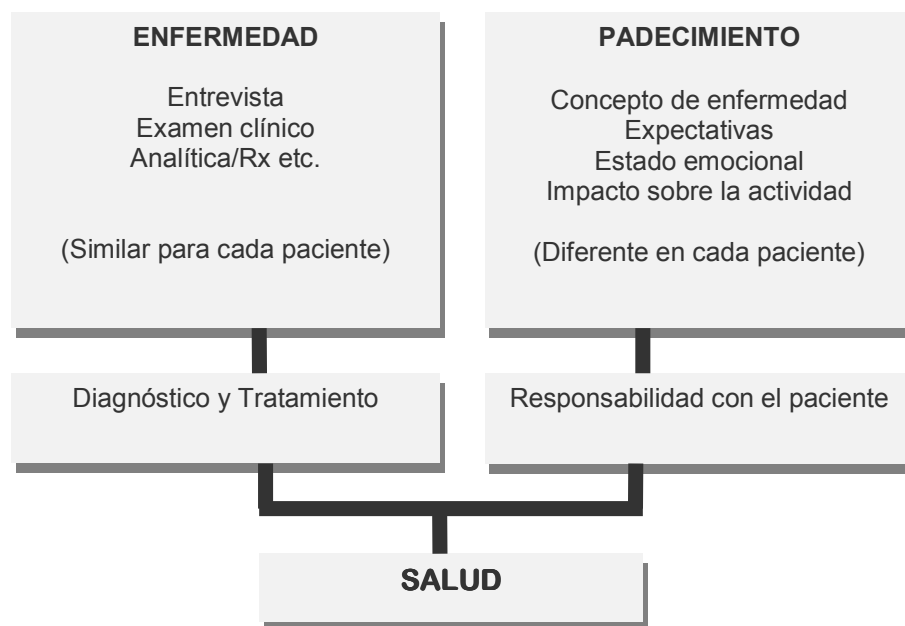
Al estudiar, analizar y comparar las tendencias actuales de la educación médica a nivel global, se hace patente que en Venezuela, como en otros muchos países de la región, tenemos limitaciones con los modelos de educar a los estudiantes de medicina en los niveles de grado y postgrado, que junto a los cambios en la sociedad y en los cuidados sanitarios ejercen particular presión para generar modificaciones extensas en nuestra educación médica. Entre las fuerzas que promueven el cambio en la educación médica están, la necesidad de fortalecimiento de la función docente del médico, el énfasis en preparar a los médicos para el trabajo en equipo y una apreciación mayor del papel del médico como un catalizador de cambios positivos en los sistemas de salud. Esto requiere el desarrollo de capacidades genéricas como la resolución de problemas, el trabajo en equipo, habilidades de comunicación y gestión del tiempo, continuar aprendiendo a lo largo de la vida profesional<sup>256</sup>. Capacidades todas, que permitan asumir la responsabilidad del desarrollo profesional continuo, que junto a la responsabilidad ciudadana y el compromiso social como valores asociados al desempeño de la profesión, y por lo tanto, vinculados a la competencia profesional, constituyen el centro de atención en el proceso de formación que debe tener lugar en las escuelas de medicina en grado y postgrado.

**Los nexos entre la educación médica y el ejercicio de la profesión requieren de una formación profesional basada en el desarrollo de capacidades y valores, para el desempeño en los complejos, inestables, inciertos y complicados ámbitos organizacionales y sociales de la actual práctica profesional. Se**

Identifican como factores para promover la innovación curricular, a la complejidad creciente de los fenómenos que requiere de nuevas miradas complejas, nuevas síntesis o hibridaciones de saberes tradicionales, relacionamientos múltiples, tratamiento simultáneo de diversas variables, nuevas formas de conformación transdisciplinaria del conocimiento<sup>257</sup>. Así como, la creciente valoración que se le otorga en la sociedad actual a la subjetividad, la individualización, las opciones personales, la libre elección, la flexibilidad en la experiencia educativa, la posibilidad de cambiar de área de estudio, en lugar de la homogenización, estandarización y rigidez, características de los currículums altamente estructurados e inflexibles, en los que el estudiante es sometido a experiencias educativas, evaluaciones y expectativas de logro homogéneas, sin atención a sus intereses, talento y formas o estilos de aprendizaje.

Actualmente, **para la educación médica se necesitan modelos pedagógicos basados en el aprendizaje, que incorporen los avances en las ciencias cognitivas y sus importantes implicaciones en el diseño curricular y en la práctica pedagógica<sup>258</sup>, para formar graduados que aprendan a aprender y a emprender como expresión de su desarrollo de cognitivo y afectivo.** Esto motiva nuestra aproximación a un modelo educativo que promueva el desarrollo de capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes) como metas del proceso pedagógico, donde el aprendizaje esté orientado directamente a apuntalar la práctica con una proporcionada relación pensamiento/afectividad. **El modelo socio-cognitivo con su teoría y práctica curricular, resulta un sugestivo modelo educativo y de diseño curricular para intentar superar las limitaciones que los modelos tradicionales presentan actualmente en la educación médica venezolana, y así adecuarnos a las situaciones emergentes.**

**El producto de este trabajo, debe ser una metodología probada para el diseño de currículums por competencia profesional, que contribuya a una educación médica más realista y una práctica de la medicina más centrada en el paciente.** La sociedad ahora plantea, que una salud óptima requiere mucho más de un médico, que lo que se logra con el modelo de “diagnóstico y tratamiento” o sus productos<sup>142</sup> (Figura 10).



**Figura 10.** Modelo centrado en la enfermedad y modelo centrado en el paciente

La investigación en esta etapa debe llevar a generar las bases de un modelo de currículo por competencia para la educación médica de postgrado de medicina interna, con la suficiente flexibilidad para adaptarse a los ambientes particulares y a los recursos disponibles en cualquier residencia de postgrado. Este núcleo de currículum por competencia profesional para medicina interna, debe permitir superar la falta de conexión clara entre el currículum, la enseñanza, los métodos de aprendizaje y la evaluación, fenómeno objetivado en las evaluaciones hechas a los postgrados de medicina interna en Venezuela<sup>45</sup>. Un buen diseño curricular, nos debe permitir hacer explícita la relación entre estos elementos, así como la unión entre procesos y resultados, vinculando un buen aprendizaje con una buena atención de los pacientes.

## **5.1. Modelo Socio-Cognitivo como modelo para la competencia profesional en ciencias de la salud.**

**Para la aplicación del modelo socio-cognitivo en la educación médica se incorporó el concepto de competencia profesional.** Concepto que fue planteado inicialmente por David McClelland en 1973<sup>259</sup>, como una reacción ante la insatisfacción con las medidas tradicionales utilizadas para predecir el rendimiento en el trabajo, y como parte de la búsqueda de una manera confiable de predecir el éxito en el mundo laboral, saliéndose de las medidas de inteligencia, personalidad y conocimientos. Este énfasis sobre el desempeño en el lugar de trabajo sigue considerándose de gran importancia<sup>260</sup>.

En el marco específico de la psicología, el concepto de competencia profesional responde a la concepción de la psicología cognitiva y del constructivismo, que otorga una mayor fluidez en la estructura del intelecto, en el procesamiento de la información y en la adaptabilidad del ser humano, que lo que se concebía en el pasado<sup>261</sup>.

**En la sociedad del conocimiento la competencia profesional como desarrollo de capacidades y valores va más allá del empleo, para incluir también las demandas y los patrones que la sociedad y la comunidad académica han establecido en relación con determinada profesión o especialidad.** La competencia profesional favorece la diversidad porque añade ángulos y niveles, y permiten la selección de los conocimientos y métodos apropiados para desarrollar las capacidades y los valores de un determinado perfil profesional.

La iniciativa curricular que toma en consideración los objetivos expresados en el idioma de la competencia profesional presenta no solamente una perspectiva más integral del currículum sino que podrá desarrollar un enfoque sistemático de cada una de las partes del mismo en términos de las capacidades (habilidades/destrezas) y los valores (actitudes) que se esperan desarrollar<sup>262</sup>. **La competencia profesional es parte y producto final del proceso educativo.**

**La competencia es un conjunto dinámico e integrado de capacidades, valores, contenidos y métodos aplicados,** que pueden ser inducidos durante el proceso

formativo y cuyo grado de adquisición y/o desarrollo es susceptible de ser **evaluado**; las componentes de la competencia profesional, que están al servicio del perfil de egreso, requieren metodologías docentes renovadas cuyo centro es el estudiante.

En la evolución del paradigma socio cognitivo, dentro del marco de la sociedad del conocimiento y desde una nueva lectura del Modelo T, se diferencian tres niveles de competencias:

- **Competencias generales:** Constan de capacidades + contenidos muy generales + métodos de aprendizaje y valores.
- **Competencias específicas:** Constan de habilidades/destrezas + contenidos generales + métodos de aprendizaje y actitudes.
- **Competencias concretas:** Constan de habilidades/destrezas + contenidos muy concretos + métodos de aprendizaje muy concretos y actitudes. En la práctica estas **competencias concretas** indican actividades orientadas al desarrollo de capacidades y valores.

**Todos estos elementos se incluyen en el Modelo T** y por ello podemos hablar de un **Modelo T de unidad de aprendizaje por competencia profesional**. De este modo el modelo por competencias profesionales actúa como puerta de entrada en la sociedad del conocimiento. Por ello diferenciamos con claridad entre competencias competentes para la sociedad del conocimiento y como tales impulsan el desarrollo de capacidades. En cambio las competencias “incompetentes para la sociedad del conocimiento” carecen de capacidades y se orientan sólo al aprendizaje de contenidos. El Modelo T identifica los componentes fundamentales de la competencia profesional, que posteriormente se desarrollan por medio de actividades como estrategias de aprendizaje y se evalúan en forma de indicadores de desempeño.

**Dado el carácter polisémico y multidimensional de la palabra competencia profesional, surge la necesidad del consenso en torno al término.** Para facilitar el entendimiento, **en este trabajo se adapta el concepto de competencia profesional** del Profesor Pérez G. del Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación Médica (CIDEM) de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela:

***La competencia profesional es el constructo que representa la integración en un individuo de CAPACIDADES (Habilidades y Destrezas) y VALORES (Actitudes),***

*que requieren conocimientos generales y específicos, de una manera tal que le permite a ese individuo desempeñar adecuadamente las labores profesionales de acuerdo a los patrones de actuación vigentes para esa profesión en determinado momento (estándares profesionales).*

**El concepto de competencia profesional empleado trata de seguir un enfoque integrador, en una dinámica combinación de atributos que juntos permiten un desempeño competente como parte del producto final del proceso educativo<sup>263</sup>.** Así en la estructura de la competencia profesional participan formaciones psicológicas cognitivas (capacidades/habilidades-destrezas), afectivas (valores/actitudes) junto a los conocimientos y métodos de aprendizaje, que en su funcionamiento se integran en la regulación de la actuación profesional. **La competencia profesional se plantea como multidimensional en sí misma y con una relación directa con el contexto en el que se expresan. A diferencia del término objetivo que implica intención y el término competencia profesional implica resultado.**

El poseer la competencia profesional significa que un profesional de la medicina, al manifestar una cierta destreza o actitud en el desempeño de una tarea, puede demostrar que la realiza de forma tal que permite evaluar el grado de realización de la misma. **La competencia profesional al poder ser verificada, puede y debe situarse en un continuo.** Así, la complejidad de la integración de los componentes estructurales y funcionales en la regulación de la actuación profesional, determina la existencia de diferentes niveles de desarrollo de la competencia profesional que se expresan en la calidad de la actuación profesional del médico, y que transitan desde una actuación incompetente, a parcialmente competente, hasta una actuación competente, y más eficiente y creativa. **Los hermanos Dreyfus describieron su modelo de aprendizaje como un tránsito desde un comportamiento basado en reglas a uno basado en el contexto, el cual es más próximo al médico<sup>264,265</sup>.** Por ello, en educación médica se recomienda el modelo Dreyfus como un proceso para efectivamente comprender y educar para la competencia profesional.

**Ese movimiento a través de esas diferentes etapas sucesivas de desarrollo del aprendizaje, ocurre como el tránsito por un camino de vinculación e íntima relación con el contexto, íntima relación que dota al aprendiz con la**



habilidad/destreza de ver las posibilidades y complejidades en el contexto como opuesto al simple aprendizaje de reglas acerca del contexto e implica también una estrecha relación con el profesor como mediador del aprendizaje y de la cultura social e institucional de la profesión. **Es a través de la práctica e integración de una variedad de estilos y técnicas que el aprendiz descubre y cultiva su único e individualizado estilo**<sup>266</sup>.

**La competencia profesional es un estándar mínimo para el médico**, ésta ciertamente no es el punto final deseado. A través de un compromiso y proceso de aprendizaje permanente y autodirigido, **se espera que los médicos se sigan moviendo a otros estadios de desarrollo: capaz, experto y maestro**. Una buena escuela de medicina debe facilitar el progreso del estudiante de novato a principiante avanzado, una buena residencia de medicina interna debe facilitar el progreso de principiante avanzado a médico competente, y un buen desarrollo profesional continuado facilita el desarrollo hasta alcanzar el nivel de proficiente y finalmente maestro.

En el proceso de la educación para la competencia profesional entendida como el desarrollo de capacidades y valores por medio de contenidos y métodos, tanto en la escuela de medicina como en la residencia de postgrado, los docentes y tutores asumen un rol de mediador y modelos de actuación, mientras que los estudiantes y profesionales asumen un rol de sujeto de su formación y desarrollo profesional. En vista del carácter protagónico de sujeto que asumen los estudiantes y profesionales en el proceso de construcción de su competencia profesional es necesario tener en cuenta que la educación profesional debe sustentarse en una metodología participativa de aprendizaje/enseñanza, en una comunicación dialógica entre docentes y discentes, tutores y profesionales, así como en una evaluación centrada en el proceso de construcción de la competencia profesional a través de la autoevaluación, la heteroevaluación y la coevaluación en el ejercicio de la profesión. **Más allá del credencialismo, la competencia profesional adquirida posee un valor en sí mismo.**

**La competencia profesional** entendida como el desarrollo de capacidades y valores, **tiene como rasgos característicos** los siguientes:

- La competencia profesional **se puede describir con un pequeño número de enunciados, los cuales proporcionan una referencia intuitiva, amigable y transparente para el currículum planeado, enseñado, aprendido y evaluado.**
- **La competencia profesional enfatiza una visión global del currículum** y un diseño del mismo con una aproximación descendente, para terminar en una especificación más detallada en la unidad de aprendizaje. Las áreas claves del aprendizaje son enfatizadas, haciéndose más fácil el alcanzar acuerdos, flexibilizando su uso.
- **Existe una interrelación de la competencia profesional en sus diferentes niveles de consecución,** sirviendo unas capacidades de bases para el desarrollo de otras. Esto resulta finalmente en el desempeño esperado de un médico general y de un médico especialista.
- **La competencia profesional garantiza el desarrollo de las capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes) como metas** del proceso educativo, las cuales resultan institucionalizadas e incorporadas en la práctica.
- **El desarrollo de la competencia profesional como capacidades y valores debe comprometer al profesor y tutor en métodos centrados en el estudiante,** donde el profesorado se identifica con la competencia profesional y los estudiantes por su parte toman más responsabilidad en su propio aprendizaje.

## **5.2. Núcleo curricular por competencia profesional para medicina interna.**

**El concepto de núcleo curricular** no es un nuevo, **ha estado vinculado a la educación médica de grado y postgrado durante mucho tiempo**<sup>267</sup>. Y a pesar de la confusión asociada al término debido a las muchas interpretaciones sobre qué constituye lo nuclear, se ha establecido correctamente que la misma noción de lo nuclear implica que es solamente una parte del currículum completo<sup>268</sup>.

Actualmente, **el desarrollo de un núcleo curricular donde estén claramente identificadas y especificadas las metas mínimas de aprendizaje, es un componente esencial del proceso de la educación médica basada en la competencia profesional**<sup>269</sup>. Por lo menos dos razones justifican la necesidad de un núcleo curricular: la sobrecarga de información biomédica; y la creciente tendencia a la subespecialización. Para la educación médica de postgrado, lo nuclear está representado por aquellos elementos del currículum que son comunes y esenciales para todos los estudiantes y su práctica profesional, asumiendo que ellos están siendo preparados para el mismo rol.

**El núcleo curricular**, según la definición anterior, **debe constituir una parte significativa del currículum completo**. Manteniendo el suficiente grado de flexibilidad para facilitar su adaptación a cada escuela de medicina y residencia de postgrado según las necesidades locales y recursos disponibles. **Para este trabajo, a partir de lo nuclear, el currículum de cada residencia de postgrado debe ser abierto y flexible, de manera que favorezca el dialogo, permita el mayor desarrollo de las diferencias y de los intereses individuales de cada postgrado y sus integrantes**; intentando contrarrestar con ello, la excesiva rigidez de nuestro sistema de educación superior.

**El núcleo curricular propuesto inicialmente debe ser entendido, desde el punto de vista socio-cognitivo como una selección pedagógica de la cultura social e institucional de la medicina interna venezolana**. Lo cual ha sido una demanda en los últimos veinte años en nuestra especialidad a nivel nacional<sup>41,270</sup>. Adicionalmente a la mayoría de los directores, miembros de las comisiones de currículum y profesores

de postgrado de medicina interna, les falta tiempo, recursos y entrenamiento específico en desarrollo curricular, no obstante son cada vez más conscientes de la contribución de un currículum bien formulado y fundamentado para su profesionalización pedagógica y la eficacia educativa de cada una de las residencias de postgrado.

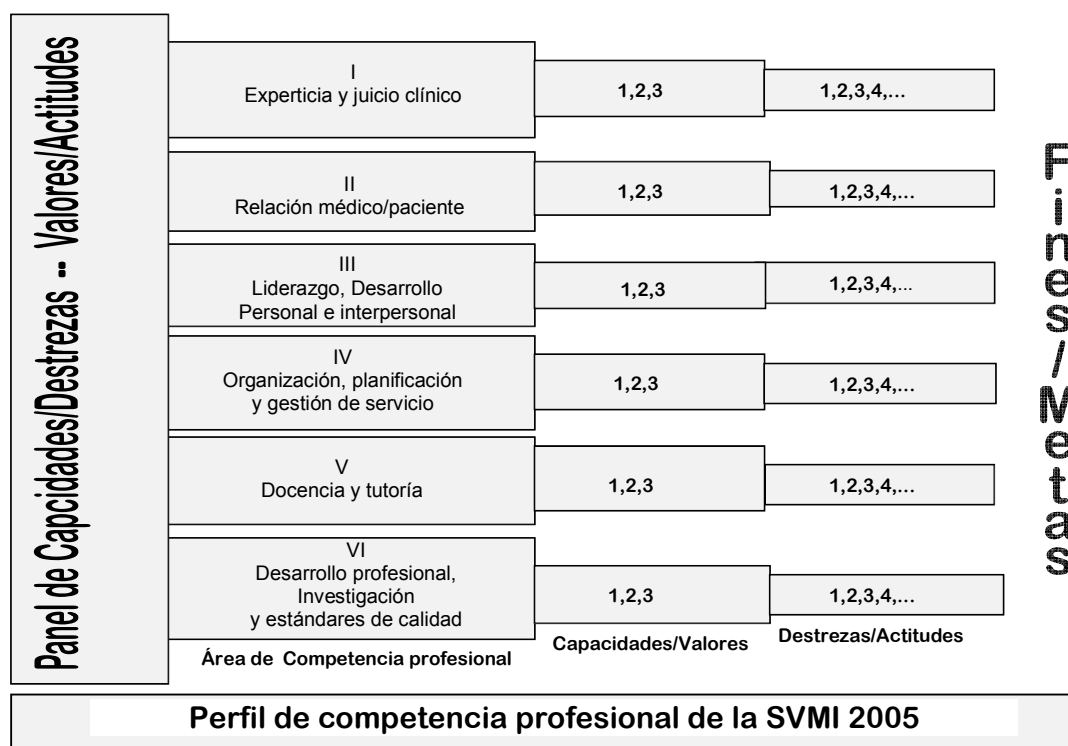
La disponibilidad de un núcleo curricular para la educación médica de postgrado de medicina interna, con un modelo subyacente de teoría educativa y práctica curricular, para ser adoptado a nivel nacional, representa una opción para la educación médica de postgrado, por lo que ha sido avalado como proyecto por la Comisión Nacional de Educación Médica de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna, promoviendo su socialización, análisis, discusión y futura implementación.

Para la construcción del núcleo curricular orientado a la educación médica de postgrado de medicina interna, se sistematizó una secuencia de aplicación del modelo socio-cognitivo como modelo educativo y de diseño curricular.

### 5.3. Perfil de competencia profesional como panel de capacidades y valores.

El primer paso de la secuencia de aplicación del modelo socio-cognitivo para el diseño del núcleo curricular de medicina interna, fue la identificación y definición de un **perfil de competencia profesional del médico internista**, que representa nuestro panel capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes) y por lo tanto el eje para la construcción del nuevo currículum por competencia profesional.

La estructura del perfil de competencia profesional como panel de capacidades y valores, está conformado en primer lugar por seis áreas de la competencia profesional, en cada área de la competencia profesional se identifican las capacidades y/o los valores que se deben desarrollar, cada capacidad y cada valor a su vez se descomponen en sus respectivas destrezas y actitudes (Figura 11).



**Figura 11.** Estructura del perfil de competencia profesional.

Para la identificación y selección de las seis áreas de la competencia profesional y sus respectivas capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes) se realizó una exhaustiva revisión de la literatura en educación médica. El análisis de diversas propuestas, modelos de competencia profesional, estándares de calidad, currículos de grado, de postgrados de medicina interna y otras especialidades médicas, así como de desarrollo profesional continuado, guiaron el trabajo: Perfil de competencia profesional de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna de 1992, Nuevas tendencias en la práctica de la Medicina Interna y su proyección en la enseñanza de postgrado en Venezuela; Guía de Formación de Especialistas en Medicina Interna: Propuesta de la Sociedad Española de Medicina Interna para la modificación al programa vigente (2002)<sup>2</sup>; Guía de desarrollo curricular del Grupo de Trabajo de postgrados de Medicina Interna del Consejo Federado de Medicina Interna<sup>52</sup>; Proyecto Profesionalismo del Comité Americano de Medicina Interna (American Board of Internal medicine)<sup>271</sup>; Proyecto competencias profesionales finales del Consejo de Acreditación para Graduados de la Educación Médica (Accreditation Council for Graduate Medical Education/ACGME)<sup>272</sup>; Proyecto CanMEDS 2000 del Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá (Royal Collage of Physicians and Súrgenos of Canada)<sup>273</sup>; Currículum genérico y específico para el entrenamiento en medicina interna general del Comité Conjunto de Entrenamiento en Educación Superior del Reino Unido (The Joint Committee on Higher Medical Training)<sup>274</sup>; El Proyecto de Reforma del Núcleo curricular de Residencias de Postgrado de la Sociedad de Medicina Interna General y Directores de Residencia de Medicina Interna (SGIM/CDIM)<sup>275</sup>; Necesidades educativas de las residencias de medicina interna <sup>276</sup>; Competencias profesionales finales definidas por el Concejo Médico General del Reino Unido<sup>277</sup>, Modelo de los tres círculos y las doce competencias profesionales finales del Centro para la Educación Médica de la Universidad de Dundee; Objetivos de Aprendizaje para la Educación Médica de la Asociación Americana de Colegios de Medicina y su implementación en un currículum basado en competencia profesional (Proyecto MD2000)<sup>278,279</sup>; Currículum basado en competencia profesional de la Escuela de Medicina, Universidad West Virginia<sup>280</sup>; Proyecto Requisitos Globales Mínimos Esenciales del Instituto Internacional para la Educación Médica (IIEM); Trilogía Estándares Globales para la mejora de la Calidad en Educación Médica de la Federación Mundial de Educación Médica; Proyecto Cruzando la Cima de la Calidad:

Un nuevo sistema de salud para el siglo XXI, del Instituto Nacional de Medicina de EEUU<sup>281</sup>.

Como resultado, las áreas de la competencia profesional especificadas incluyen un conjunto de capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes), que constituyen los elementos fundamentales para interpretar la cultura social e institucional de la medicina interna como especialidad y se concreta en un perfil de competencia profesional del médico internista como especialista del paciente adulto (Tabla 10).

| AREA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL | CAPACIDAD / DESTREZAS<br>VALORES / ACTITUDES  |
|------------------------------------|---|
| I. Experticia y Juicio Clínico.    | <p><u>Experticia Clínica Básica.</u></p> <p><b>Destrezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Obtener e identificar</b> la información clínica.</li> <li>• <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas.</li> <li>• <b>Interpretar</b> los hallazgos.</li> <li>• <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos.</li> </ul> <p><u>Razonamiento Clínico.</u></p> <p><b>Destrezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>diagnosticar</b> los problemas.</li> <li>• <b>Tomar decisiones</b> sobre el diagnóstico y tratamiento.</li> <li>• <b>Determinar</b> la prioridad relativa de los problemas.</li> </ul> <p><u>Gestión de Experto</u></p> <p><b>Destrezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analizar</b> los problemas clínicos.</li> <li>• <b>Elaborar planes de atención</b> centrados en el paciente.</li> <li>• <b>Aplicar</b> los conocimientos establecidos y los avances.</li> <li>• <b>Ofrecer las mejores opciones</b> de tratamiento.</li> <li>• <b>Atender al paciente adulto de una manera integral.</b></li> <li>• <b>Determinar</b> el momento y condiciones para referir al paciente.</li> <li>• <b>Reconocer</b> cuando el énfasis de tratamiento debe cambiar.</li> <li>• <b>Demostrar efectividad</b> como consultante.</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p>II. Relación Médico/Paciente Efectiva.</p> | <p><u>Comunicación Efectiva.</u><br/> <b>Destrezas/actitudes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Obtener y proporcionar información</b> útil.</li> <li>• <b>Promover la confianza y cooperación.</b></li> <li>• <b>Elaborar y sostener con el paciente una relación terapéutica.</b></li> <li>• <b>Entender las necesidades</b> del paciente.</li> <li>• <b>Educar y motivar</b> al paciente.</li> <li>• <b>Considerar los puntos de vistas y conocimientos</b> del paciente.</li> <li>• <b>Resolver con solvencia</b> las situaciones especiales.</li> <li>• <b>Elaborar los informes y registros médicos</b> (Historia Clínica) en forma clara, concisa y precisa.</li> </ul> <p><u>Profesionalismo.</u><br/> <b>Actitudes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ofrecer</b> un servicio médico de alta calidad con respeto, integridad y compasión.</li> <li>• <b>Demostrar un sentido personal de altruismo.</b></li> <li>• <b>Mantener la responsabilidad.</b></li> <li>• <b>Demostrar un compromiso permanente con estándares excelencia,</b></li> <li>• <b>Demostrar un compromiso sostenido de servicio.</b></li> <li>• <b>Demostrar honestidad e integridad.</b></li> <li>• <b>Comportamiento de alta consideración y respeto</b> por los colegas.</li> </ul> <p><u>Humanismo.</u><br/> <b>Actitudes/destrezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Crear y mantener una relación médico/paciente</b> que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados.</li> <li>• <b>Identificar</b> tipos de relación médico/pacientes.</li> <li>• <b>Atender a pacientes terminales.</b></li> <li>• <b>Reconocer y atender</b> al “paciente difícil”.</li> <li>• <b>Entender</b> sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles.</li> <li>• <b>Analizar y respetar</b> en cada paciente “su modelo de creencias sobre la salud”.</li> </ul> <p><u>Principios Éticos y Legales.</u><br/> <b>Destrezas/Actitudes.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observación y cumplimiento de principios éticos y/o legales.</b></li> <li>• <b>Analizar y aplicar</b> la legislación vigente.</li> <li>•</li> <li>• <b>Reconocer y afrontar</b> conductas no profesionales.</li> <li>• <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la práctica clínica.</li> </ul> |
|---|---|



|  |   |
|--|---|
| <p>III. Liderazgo y Desarrollo Personal.</p> | <p><u>Realización Personal.</u><br/> <i>Destrezas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Elaborar un juicio independiente.</i></li> <li>• <i>Tomar decisiones propias para la consecución de resultados.</i></li> <li>• <i>Demostrar un alto estándar académico, profesional y personal.</i></li> <li>• <i>Mantener la efectividad en el trabajo bajo presión.</i></li> <li>• <i>Aceptar y actuar ante la crítica constructiva.</i></li> </ul> <p><u>Realización Interpersonal.</u><br/> <i>Destrezas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Consolidar buenas relaciones.</i></li> <li>• <i>Liderar con el ejemplo.</i></li> <li>• <i>Disposición para ponerse en el lugar del otro.</i></li> <li>• <i>Anticipar el efecto de sus palabras o acciones.</i></li> <li>• <i>Programar sus acciones.</i></li> </ul> <p><u>Trabajo en Equipo.</u><br/> <i>Destrezas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Trabajar coordinadamente.</i></li> <li>• <i>Trabajar efectivamente con otros profesionales.</i></li> <li>• <i>Identificar el rol, experticia y limitaciones de cada uno de los miembros de un equipo.</i></li> <li>• <i>Orientar a otros a trabajar efectivamente.</i></li> <li>• <i>Entrenar y supervisar a otros miembros del equipo.</i></li> </ul> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
| IV. Organización, Planificación y Gestión de Servicio. | <p><b><u>Mejorar la Gestión de los Servicios Médicos.</u></b></p> <p><i>Destrezas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Desarrollo efectivo de las actividades administrativas.</i></li> <li>• <i>Evaluar el servicio prestado.</i></li> <li>• <i>Participación efectiva en comisiones de trabajo.</i></li> <li>• <i>Coordinar y facilitar el trabajo del personal de secretaria.</i></li> <li>• <i>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias.</i></li> </ul> <p><b><u>Práctica Basada en el Sistema de Salud.</u></b></p> <p><i>Destrezas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Comprender el contexto del Sistema Nacional de Salud.</i></li> <li>• <i>Solicitar y usar racionalmente los recursos.</i></li> <li>• <i>Apreciar cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema, y a la sociedad.</i></li> <li>• <i>Analizar las diferencias de tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud para ofrecer un servicio costo/efectivo.</i></li> <li>• <i>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario.</i></li> <li>• <i>Reconocer la importancia de trabajar evaluar y coordinar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores.</i></li> </ul> |
| V. Educación y Habilidades de Tutoría.                 | <p><b><u>Ejercer el Rol de Modelo.</u></b></p> <p><i>Destrezas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Representar un ejemplo de buena práctica y ser respetado como profesional de la Medicina Interna.</i></li> </ul> <p><b><u>Disposición Docente.</u></b></p> <p><i>Destrezas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Argumentar, demostrar y explicar las razones de sus decisiones.</i></li> <li>• <i>Facilitar el aprendizaje de pacientes, colegas, estudiantes de medicina, y otros profesionales del equipo de salud.</i></li> <li>• <i>Construir relaciones favorables con los aprendices.</i></li> <li>• <i>Usar apropiadamente los modelos educativos y métodos de aprendizaje.</i></li> <li>• <i>Usar adecuadamente los métodos de evaluación del proceso y los resultados.</i></li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <p>VI. Investigación y Desarrollo Clínico, Efectividad y Estándares de Calidad.</p> | <p><u>Aprendizaje Permanente y Autodirigido.</u><br/> <b>Destrezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Asumir la responsabilidad de identificar</b> en la práctica clínica diaria sus propias necesidades de aprendizaje.</li> <li>• <b>Mantener actualizado el conocimiento.</b></li> <li>• <b>Usar activa y efectivamente los recursos</b> de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC).</li> </ul> <p><u>La Medicina Basada en Evidencia como modelo de decisión clínica.</u><br/> <b>Destrezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Integrar en la toma de decisión</b> la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</li> <li>• <b>Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas</b> que orienten una búsqueda precisa de la información.</li> <li>• <b>Evaluar críticamente las evidencias.</b></li> <li>• <b>Implementar la solución del problema</b> en la práctica clínica.</li> </ul> <p><u>Investigación Clínica.</u><br/> <b>Destrezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Demostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creatividad, escepticismo científico.</li> <li>• <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en proyectos de investigación.</li> <li>• <b>Planificar y conducir los estudios</b> de auditoría clínica de los servicios de Medicina Interna para mejorar la calidad de los mismos.</li> <li>• <b>Presentar y defender los resultados</b> de los estudios.</li> <li>• <b>Identificar áreas de futura investigación.</b></li> </ul> |
|---|--|

**Tabla 10.** Perfil de competencia profesional del médico internista, como panel de capacidades (habilidades/destrezas) – valores (actitudes).

De acuerdo con el modelo socio-cognitivo como marco conceptual, las diferentes capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes) han sido definidas con el suficiente nivel de generalidad para permitir la adaptabilidad de las fases del currículum, estrategias de aprendizaje, necesidades de aprendizaje de los estudiantes y de la evolución. Las capacidades y los valores como metas son las referencias para la planificación del currículum, de esta manera el perfil de

competencia profesional (áreas de competencia profesional con sus respectivas capacidades y valores), constituyen una aproximación intuitiva y transparente para comunicar las metas de aprendizaje en la formación del médico internista en Venezuela; siendo además una estructura fácilmente adaptable a las necesidades locales de cada residencia de postgrado.

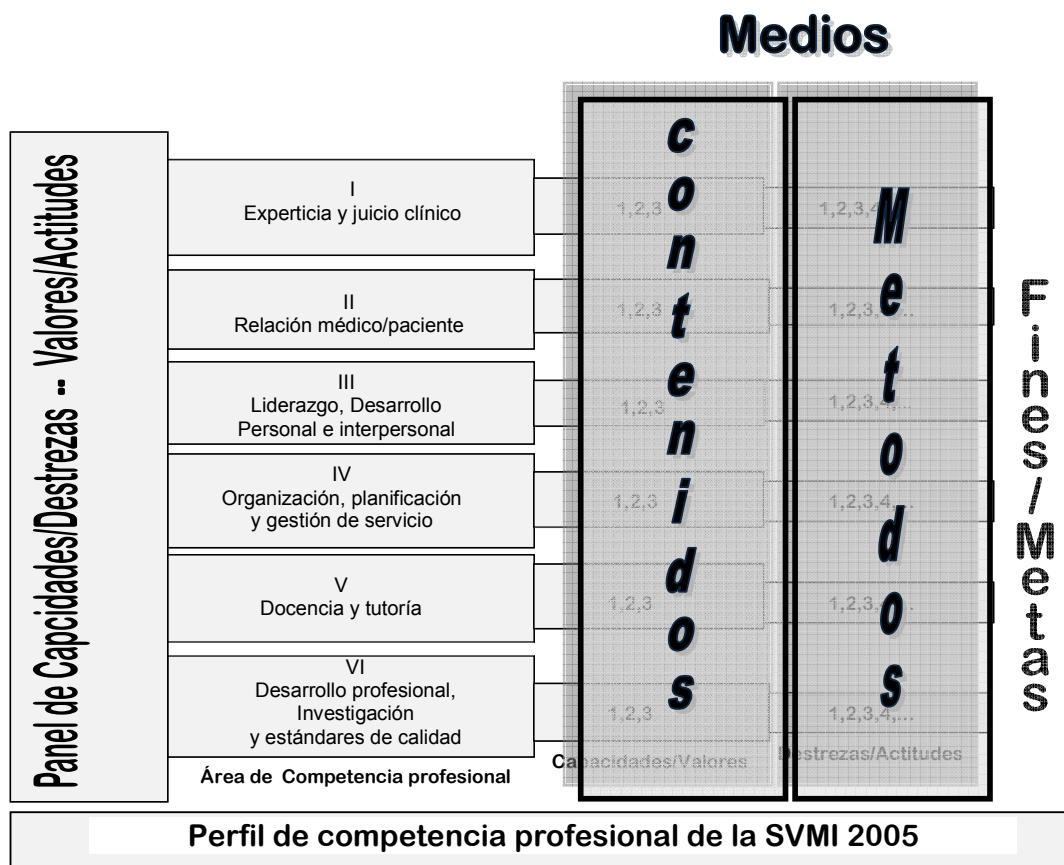
Adicionalmente, **las capacidades (habilidades/destrezas) y los valores (actitudes) como expresión de la cultura social e institucional de la especialidad** y de las residencias de postgrado, **pretenden ser claras e inequívocas para ser fácilmente entendidas y servir como una imagen general de currículum**; así como específicas y manejables en términos del número, para que puedan tener una contribución práctica en la planificación del currículum.

Desde este primer paso de la secuencia de aplicación del modelo socio-cognitivo, se promueve al perfil de competencia profesional y al núcleo curricular como el referente para que cada una de las residencias de postgrado lo desarrolle de acuerdo a sus propias necesidades, usando para ello los recursos del modelo socio-cognitivo. Este modelo comprendido y usado apropiadamente debe resultar un instrumento poderoso para que los profesores concreten el diseño curricular de sus cursos, pasantía, unidad de aprendizaje, así como la implementación y evaluación del desempeño del programa, y no menos para los estudiantes o residentes quienes tienen finalmente la responsabilidad de su propio aprendizaje.

#### **5.4. Áreas del plan de estudios y su diseño.**

**El siguiente paso en la secuencia de aplicación del modelo educativo y de diseño curricular, es elaborar el plan de estudios. El cual se organiza en función de dos (2) áreas que conforman la competencia profesional del médico internista: 1- El área de la Competencia profesional Integradora y 2- El área de la Competencia profesional Transdisciplinaria.**

**Para cada área de la competencia profesional del médico internista se identifica un número determinado de unidades de aprendizaje que en su conjunto permitan formar un médico Internista competente. Para el diseño de cada unidad de aprendizaje se debe seleccionar del perfil de competencia profesional las capacidades y los valores que queremos desarrollar como metas a través de los contenidos y los métodos de aprendizaje pertinentes como medios para alcanzarlas. De esta manera se consigue juntar los cuatro elementos fundamentales del currículum con la interrelación adecuada: capacidades y valores como metas, contenidos y métodos de aprendizaje como medios (Figura 12).**



**Figura 12.** Núcleo curricular: Sus cuatro elementos fundamentales.

El plan de estudios del núcleo curricular por competencia profesional para medicina interna se estructuró en función de las dos áreas de la competencia profesional del médico internista:

- **Primera área - Competencia profesional integradora.** Que representa el núcleo de la medicina interna, siendo la esencia de la misma como especialidad médica.
- **Segunda área - Competencia profesional transdisciplinaria.** Que comprende las capacidades (habilidades/destrezas), valores (actitudes), desarrolladas por medio de contenidos y métodos de aprendizaje **relacionados con las situaciones y/o condiciones clínicas más comunes para la formación del médico internista y organizadas por órganos y sistemas, poblaciones específicas, pruebas de laboratorio e imagen y procedimiento clínicos**

básicos, qué los residentes de medicina interna deben desarrollado durante su formación de postgrado.

En el área correspondiente a la competencia profesional integradora se identifican cinco (5) unidades de aprendizaje con sus respectivos componentes y contextos (Tabla 11): 1. Buena práctica clínica; 2. Comunicación y relación médico/paciente; 3. Mantener una práctica clínica efectiva; 4. Generar y mantener una práctica profesional; 5. Disposición para la docencia.

| ÁREA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL INTEGRADORA         |  |
|--|--|
| <b>1. Buena práctica clínica.</b>                      | 1.1 Elaboración de la historia clínica (anamnesis, examen clínico, plan diagnóstico y terapéutico), elaboración y registro del informe.<br>1.2 Gestión del tiempo y toma de decisiones.<br>1.3 Soporte básico de vida. |
| <b>2. Comunicación y relación médico / paciente.</b>   | 2.1 Comunicación efectiva.<br>2.2 Educación del paciente y prevención de enfermedades.<br>2.3 Trabajar con colegas y en equipos interdisciplinarios.   |
| <b>3. Mantener una práctica clínica efectiva.</b>      | 3.1 Aprendizaje permanente.<br>3.2 Aplicar la Medicina Basada en Evidencia como modelo de decisión clínica.<br>3.3 Práctica basada en el Sistema de Salud.   |
| <b>4. Generar y mantener una práctica profesional.</b> | 4.1 Comportamiento Profesional/Profesionalismo.<br>4.2 Conducta ética y observación a la norma legal.  |
| <b>5. Disposición para la docencia.</b>                |  |

**Tabla 11.** Unidades de Aprendizaje de la competencia profesional integradora.

En el área correspondiente a competencia profesional transdisciplinaria se diseñan inicialmente veinticuatro (24) unidades de aprendizaje con sus respectivos componentes y contextos médicos (Tabla 12).

| ÁREA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL<br>TRANSDISCIPLINARIA |  |
|--|--|
| 1.   | Decisión de Ingreso Hospitalario.                                    |
| 2.   | Planificación del Egreso Hospitalario.                               |
| 3.   | Resucitación Cardiopulmonar avanzada.                                |
| 4.   | Evaluación Nutricional.  |
| 5.   | Escenarios Clínicos en Farmacología Clínica.                         |
| 6.   | Escenarios Clínicos en Geriátrica.                                   |
| 7.   | Escenarios Clínicos en Medicina del Adolescente.                     |
| 8.   | Escenarios Clínicos en Medicina Ocupacional.                         |
| 9.   | Escenarios Clínicos en Medicina Física y Rehabilitación.             |
| 10.  | Escenarios Clínicos en Cuidados Paliativos.                          |
| 11.  | Escenarios Clínicos en Enfermedades Cardiovasculares.                |
| 12.  | Escenarios Clínicos en Enfermedades del Tracto Respiratorio.         |
| 13.  | Escenarios Clínicos en Enfermedades Gastroenterológicas y Hepáticas. |
| 14.  | Escenarios clínicos en Enfermedades Neurológicas.                    |
| 15.  | Escenarios Clínicos en Enfermedades Infecciosas.                     |
| 16.  | Escenarios Clínicos en Enfermedades Endocrinológicas y Metabólicas.  |
| 17.  | Escenarios clínicos en Enfermedades Dermatológicas.                  |
| 18.  | Escenarios Clínicos en Enfermedades Hematológicas.                   |
| 19.  | Escenarios clínicos en Enfermedades Oncológicas.                     |
| 20.  | Escenarios Clínicos en Enfermedades Psiquiátricas.                   |
| 21.  | Escenarios Clínicos en Enfermedades Renales.                         |
| 22.  | Escenarios Clínicos en Enfermedades Reumatológicas.                  |
| 23.  | Selección e Interpretación de las Pruebas Diagnósticas.              |
| 24.  | Procedimientos Prácticos.  |

**Tabla 12.** Unidades de Aprendizaje de la competencia profesional Transdisciplinaria.

**Para avanzar en la secuencia de aplicación del modelo socio-cognitivo en el diseño del núcleo curricular, en cada una de las unidades de aprendizaje de las áreas de la competencia profesional integradora y transdisciplinaria, se identifica el contexto de aprendizaje, las capacidades y sus respectivas habilidades/destrezas, los valores y sus respectivas actitudes,** consideradas como



las metas a alcanzar en cada contexto, y se interrelacionan con los contenidos pertinentes y un grupo adecuado de métodos de aprendizaje como medios. De esa manera se logra la integración de los cuatro componentes fundamentales del currículum: Capacidades (Habilidades/Destrezas), Valores (Actitudes), Contenidos y Métodos (Figura 13).

#### Buena Práctica Clínica.

A- Realización de la Historia Clínica (anamnesis, examen clínico, plan diagnóstico y terapéutico). elaboración del informe.

Meta: Desarrollar en el Residente de Medicina Interna las Capacidades/destrezas, Valores/actitudes a través de contenidos y métodos (conocimientos aplicados) que le permitan usar la Historia Clínica como un instrumento diagnóstico efectivo y mantener un registro médico exacto.

| Contexto   | Destrezas  | Contenidos  | Actitudes  |
|--|--|---|--|
| Historia Clínica (Anamnesis)<br><br><b>Experticia clínica básica.</b><br><br><b>Gestión de experto.</b><br><br><b>Humanismo.</b><br><br><b>Profesionalismo</b> | <b>Identificar y proporcionar información</b> útil, relevante y comprensible en el encuentro con el paciente y la familia, a través de la escucha activa, interrogatorio, explicaciones, lenguaje no verbal y escrito.<br><b>Elaborar una historia clínica en circunstancias difíciles</b> , Ej. Barreras del idioma, deterioro físico y/o mental.<br><b>Identificar tópicos sensibles</b> como alcoholismo, abuso de sustancias, función sexual y sexualidad. | Patrón de síntomas.<br>Síntomas de la alarma.<br><br>Principios de la Bioética. | <b>Valorar la importancia</b> de los problemas físicos, psicológicos y sociales en la calidad de vida de paciente y familiares.<br><b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.<br><b>Elaborar y sostener con el paciente una relación terapéutica</b> y éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad. |
| <b>Métodos:</b> Participación en talleres, discusión de casos en pequeños grupos, atención directa de pacientes ambulatorios y hospitalizados.                 |  |   |  |

**Figura 13.** Modelo de Unidad de Aprendizaje diseñada con la técnica del Modelo T.

**En el núcleo curricular, el contenido propuesto está contextualmente situado, la selección está influenciada fundamentalmente por la actividad como estrategia de aprendizaje. Se selecciona el contenido pertinente para el desarrollo de las capacidades y valores,** con la intención de superar el reto de la frondosidad curricular de los currículums tradicionales y de la sobrecarga de información biomédica en la especialidad, lo cual ha sido motivo de preocupación en la educación médica durante las últimas dos décadas<sup>282</sup>.

Se trata del desarrollar las dos áreas del plan de estudio que conforman la competencia profesional (integradora y transdisciplinaria) del especialista en medicina interna y que los residentes durante su periodo de formación puedan pensar, razonar científicamente y reflexionar con los datos o información pertinente, en lugar de hacerlo con una enorme cantidad de contenidos y la acumulación de hechos inertes. **Necesitamos asegurar que lo que estamos enseñando y los residentes aprendiendo sea clínicamente y socialmente importante,** y que la información que se retiene y refuerza realmente será útil. La formación en el postgrado debe preparar al residente para construir conocimiento nuevo.

En el núcleo curricular, **para la selección de los métodos y experiencias de aprendizaje se prioriza a aquellos que promuevan el aprendizaje experiencial y la comprensión de la importancia del lugar de trabajo para el aprendizaje**<sup>283</sup>. Se parte de la necesidad de relacionar el aprendizaje del futuro profesional de la medicina interna con su lugar de trabajo y de servicio, conciliando la responsabilidad de la prestación de servicio y de la educación. **Se trata de identificar los métodos de aprendizaje que permitan añadir valor educacional al compromiso de servicio del residente.**

**El núcleo de currículum por competencia profesional diseñado, debe asegurar en el mediano y largo plazo, en cada residencia de postgrado de medicina interna como instituciones académicas, que el modelo educativo se mueva más allá de la definición tradicional de objetivos de aprendizajes en el currículum y de profesores de aula y clases magistrales.** Permitiendo asumir las nuevas realidades de la educación médica, donde la creatividad, el juicio y la responsabilidad no puedan ser ignorados<sup>284</sup>. **Donde la competencia práctica llegue a ser profesional cuando**

**la solución de los problemas se fundamente sistemáticamente en el conocimiento científico, en la capacidad del juicio clínico y en valores como el profesionalismo.** Donde el nuevo conocimiento se genere dinámicamente del intercambio dialéctico entre el sujeto y sus acciones en las situaciones prácticas<sup>285</sup>. **Confirmando que en la educación médica, el profesional aprende en respuesta a una necesidad básica de conocimiento, generada por el contexto, los problemas y las tareas que debe resolver.**

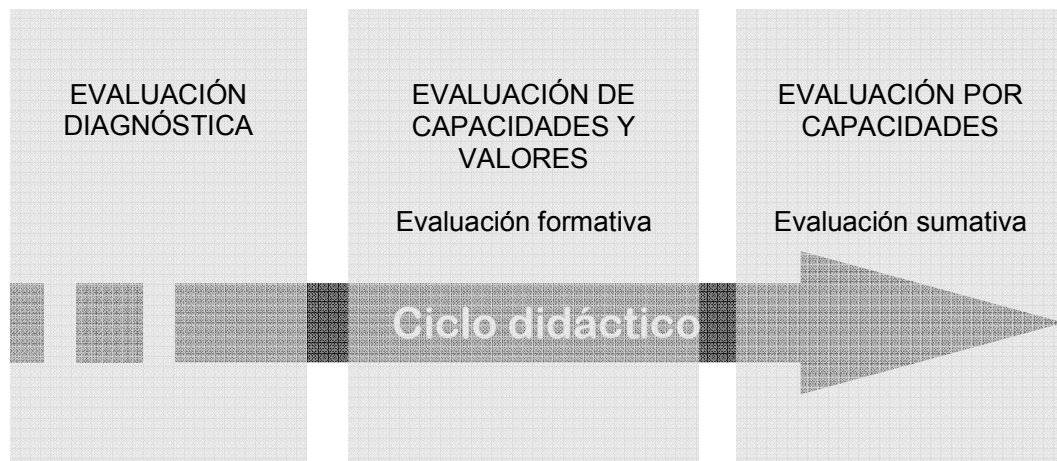
En el modelo socio-cognitivo todas las decisiones con respecto al currículum están basadas y orientadas al desarrollo de las capacidades y los valores como metas del aprendizaje por medio de contenidos y métodos. De esta manera mientras más clara es la definición de las metas o resultados de aprendizaje, el proceso de la evaluación puede ser planificado e implementado con mayor efectividad.

## 5.5. Implicaciones en la responsabilidad de la evaluación.

**La meta de la educación en cualquiera de sus niveles es ayudar al estudiante a aprender, de manera que los involucrados deben saber qué se está haciendo para valorar el logro de las metas de aprendizaje propuestas.** Por ello, la evaluación es el proceso por el cual el profesor y el alumno ganan conocimiento del progreso del aprendizaje. La evaluación es, quizás, el más importante de todos los procesos involucrados en la educación, sobre todo en la educación superior.

**En el modelo socio-cognitivo** como modelo educativo para adquirir la competencia profesional a través del desarrollo de capacidades y valores, **la evaluación representa un aspecto lógico y esencial del mismo, la evaluación es un componente intrínseco del currículum.** Para la valoración del logro de la competencia profesional se requiere que las capacidades (habilidades/destrezas) y los valores (actitudes) que deben desarrollar los estudiantes estén claramente especificadas, así como los métodos de evaluación por los cuales los estudiantes van a ser evaluados. **Las capacidades y los valores como metas son las referencias para la valoración en cada fase del currículum,** por lo tanto es esencial que en la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa de los estudiantes se utilicen métodos de evaluación que reflejen las metas del aprendizaje, lo cual es posible con el uso de técnicas de evaluación del desempeño<sup>286</sup>.

**La evaluación debe estar integrada en todas las fases del currículum y del ciclo didáctico desde su concepción inicial.** Las actividades de evaluación deben estar implícitas en el proceso de aprendizaje, estimulando al estudiante a aprender de su propia experiencia de evaluación. Así, **la evaluación diagnóstica, la evaluación de capacidades (formativa) y la evaluación por capacidades (sumativa) implican criterios explícitos, retroalimentación y autoevaluación.** La evaluación como continuo debe ser acumulativa y global y las deficiencias deben ser remediadas (Figura 14).



**Figura 14.** La evaluación integrada al ciclo didáctico.

- *Evaluación diagnóstica.*

**Como método para la evaluación diagnóstica se plantea la construcción de mapas conceptuales por parte de los residentes como instrumento para la interrelación de conceptos e ideas previas conectadas y relacionadas con la presencia de un mínimo de destrezas previas.** El mapa conceptual constituye para el fin de la evaluación diagnóstica un recurso que permite presentar la información en un formato visual, así como una fácil ilustración de la relación holística de las ideas<sup>287,288</sup>. De igual manera el mapa conceptual resulta un instrumento útil para apoyar el aprendizaje significativo, especialmente demostrado dentro de la educación médica<sup>289,290,291</sup>.

En el mapa conceptual elaborado al inicio de cada unidad de aprendizaje, curso o pasantía, los alumnos deben representar su comprensión y crecimiento cognitivo hasta el momento, a través de la creación de relaciones lógicas y jerárquicas entre los conceptos y su representación gráfica. Partiendo de los hechos y de las experiencias propias en la base del mapa, para terminar en sentido ascendente identificando algunas de las habilidades/destrezas que se han desarrollado. El mapa conceptual se presenta como un método de información para el docente y de evaluación para el residente en cuanto a su práctica hasta el momento, como un recurso para juzgar el

nivel de desarrollo de las habilidades/destrezas y actitudes al inicio de una unidad de aprendizaje, pasantía o rotación.

- *Evaluación de capacidades y valores o evaluación formativa.*

**Los educadores médicos tenemos como responsabilidad mayor en la evaluación de la competencia profesional de los residentes, el proporcionarles una retroalimentación oportuna y útil, para asegurar así el progreso continuo y la corrección de las deficiencias.** Desde la perspectiva cualitativa la esencia de esta evaluación es comprender lo que sucede en los procesos de aprendizaje y enseñanza. Es mucho más que un momento final del proceso formativo en el que se comprueban los logros, **es una actividad permanente, reflexiva, compartida entre estudiantes y profesores y apoyada en evidencias de diversos tipos.** Durante la evaluación formativa se comparará hasta dónde los logros esperados se van convirtiendo en logros alcanzados.

Los indicadores de logros son señales o evidencias sobre el desempeño del estudiante. Para ello se deben establecer los criterios de evaluación, éstos deben detallarse suficientemente (qué evaluar, logros e indicadores de desempeño, etc.) y ser compartidos con los estudiantes para que puedan juzgar hasta dónde dichos criterios han sido satisfechos durante el proceso y poder realizar las correcciones en el mismo proceso.

**Para la evaluación formativa se promueve la observación directa como método de evaluación,** usando como instrumentos escalas de observación sistemática, individualizada y cualitativa. Diferentes instituciones vinculadas con la educación médica de postgrado recomiendan formalmente la observación directa como método para la valoración de la competencia profesional de los residentes en sus dos dimensiones (integradora y transdisciplinaria)<sup>292,293</sup>.

**Para la evaluación de capacidades y valores los profesores de postgrado debemos aceptar la responsabilidad primaria del acompañamiento y observación del residente durante sus interacciones con los pacientes.** La observación directa del residente mientras realiza sus actividades y servicios es obligatoria para una

valoración fiable y válida, esencial para proporcionar la retroalimentación formativa dirigida a mejorar el desarrollo de las habilidades/destrezas y actitudes durante la residencia de postgrado, como última experiencia educativa estructurada y supervisada. Y por lo tanto para asegurar que los nuevos médicos internistas alcancen el nivel requerido de la competencia profesional.

**Además de la heteroevaluación; la autoevaluación y la coevaluación entre pares, también es un proceso formativo que facilita la retroalimentación permitiendo a los estudiantes valorar su progreso,** valoración generalmente bien acepta. El uso de la autoevaluación y la coevaluación por pares implica la premisa de comprender cómo la evaluación es un importante atributo del aprendizaje permanente, de la habilidad de auto apreciación, destacando la utilidad del ambiente de aprendizaje cooperativo entre iguales. **Tanto la observación directa del docente como la autoevaluación y la coevaluación por pares, debe estar guiada por escalas de observación que especifican las habilidades/destrezas y actitudes como expresión de las capacidades y los valores que deben ser observados y valorados.** El uso de listas y escalas de estimación facilitan en el observador atender y apreciar las habilidades/destrezas y actitudes específicas, aumentando la detección de errores<sup>294</sup>. El propósito de estas evaluaciones es proveer al alumno con información específica sobre sus fortalezas y debilidades, de tal modo que pueda aprovechar las posibilidades y rectificar las deficiencias identificadas.

**En la evaluación formativa, la retroalimentación juega un papel fundamental, y debe hacerse de manera regular como responsabilidad del docente.** La retroalimentación no debe tener un sentido positivo o negativo, más bien **debe tener un propósito descriptivo, identificando y aprovechando todas las áreas de mejora posibles.** Por su parte el uso de la evaluación formativa como apoyo del aprendizaje debe ser una parte integral del sistema de la valoración, la evaluación formativa con la retroalimentación asociada es un soporte para el aprendizaje centrado en el residente, y esto es un elemento para desplazarse de la cultura de la medición a la cultura de la valoración.

En la evaluación formativa, las observaciones más rigurosas pueden llevar a estándares de realización superior y a una retroalimentación más significativa para

ayudar a los residentes al logro satisfactorio de las habilidades/destrezas y actitudes deseadas. La identificación de los residentes con un desarrollo insatisfactorio de las capacidades y valores es una obligación institucional de las residencias de postgrado, es crucial que el desempeño deficiente de un residente se identifique temprano para permitir la intervención oportuna y asegurar que al graduarse el estudiante haya logrado un nivel aceptable de la competencia profesional, como garantía para la sociedad. **El ciclo de acción, evaluación y acción modificada debe ser familiar porque esta es la vía por la que el estudiante y residente de postgrado mejorará el cuidado de sus pacientes y su propio aprendizaje.**

- *Evaluación por capacidades o evaluación sumativa.*

**El propósito de la evaluación sumativa es juzgar el progreso de los residentes de postgrado en reunir los criterios establecidos para lograr su certificación como médico especialista en medicina interna. En el modelo socio-cognitivo la evaluación por capacidades o sumativa requiere la aplicación simultánea de conocimientos, métodos, capacidades y valores, por lo que debe ser estructurada e interactiva, al tiempo de proporcionar soporte como parte del ciclo didáctico en todas las áreas del entrenamiento. Debe estar orientada a asegurar a los residentes, a la especialidad y a la sociedad los estándares de calidad exigidos.**

**El proceso de la evaluación por capacidades está referido a criterios previamente establecidos y consensuados, entendidos como los estándares que todos los residentes deben de cumplir al valorar su progreso. Por su parte los métodos, instrumentos o técnicas de evaluación seleccionadas deben ser válidos, fiables, prácticos y con un impacto apropiado en el aprendizaje del estudiante, esos cuatro requisitos deben tenerse en cuenta cuando se elige un instrumento para evaluar las diferentes capacidades.**

Se pueden incluir a los **instrumentos de evaluación** en cinco **categorías**: **1. Evaluación escrita, 2. Evaluación clínica/práctica, 3. Observación directa, 4.**



**Registro de desempeño como el portafolio y 5. Autoevaluación y evolución por pares** (Tabla 13).

| CATEGORÍA                                   | INSTRUMENTO REPRESENTATIVO  |
|---|---|
| <b>Evaluación escrita</b>                   | Ensayo.<br>Preguntas de respuestas cortas.<br>Preguntas para completar.<br>Pregunta de múltiple elección.<br>Reporte. |
| <b>Evaluación clínica/práctica</b>          | Examen de aptitud clínica.<br>Examen clínico estructurado<br>Examen clínico objetivo y estructurado.                  |
| <b>Observación</b>                          | Reporte del tutor.<br>Reporte de paciente.  |
| <b>Registro de desempeño</b>                | Portafolio.   |
| <b>Autoevaluación y evolución por pares</b> | Reporte del compañero.<br>Auto reporte.   |

**Tabla 13.** Categorías de instrumentos de evaluación con ejemplos de cada uno.

La publicación de Miller, en 1990, acerca de la evaluación de habilidades, competencias y desempeño, marca un hito en la educación médica. Su propuesta hace énfasis en el trayecto que habrá que recorrer el alumno de la teoría a la práctica. Miller describió cuatro niveles jerarquizados de competencias, pero el desempeño depende del contexto en el cual trabajen los médicos tanto como de sus habilidades. Los mejores métodos de enseñanza y evaluación de competencias profesionales necesitan del establecimiento de la práctica clínica diaria supervisada<sup>295,296</sup>.

Tomando como referencia la pirámide de aprendizaje de Miller durante el desarrollo de la competencia profesional, se puede hacer corresponder cada nivel de aprendizaje con uno o más de los instrumentos de evaluación. La evaluación escrita es el instrumento predominante en los niveles “qué sabe” y “cómo sabe”, la evaluación clínica y práctica en el nivel “muestra cómo” y la observación y el portafolio en el nivel “hace en la práctica”<sup>297</sup> (Figura 15).



**Figura 15.** Pirámide de evaluación de aprendizaje.

Es improbable que un único instrumento de evaluación pueda orientarse a todas las capacidades con sus contenidos y métodos. Para comprender cómo estas técnicas o instrumento de evaluación se complementan unos con otros, es importante entender los detalles de cada uno y tener presente al construir el ítem para la evaluación sumativa que los contenidos y los métodos deben estar en función del desarrollo de una habilidad/destreza o una actitud que son los fines de la evaluación por capacidades y del proceso educativo.

**Se trata de lograr con los instrumento de evaluación seleccionados una vista balanceada de los elementos fundamentales de cada una de los componentes de la competencia profesional** a desarrollar durante la residencia. Para ello, es necesario seleccionar los instrumentos de evaluación que permitan hacer el trabajo, lo cual requiere del conocimiento de los métodos, de sus usos y propiedades psicométricas, conocimiento disponible en diversas fuentes<sup>298</sup>.

**Se seleccionan diferentes alternativas para la evaluación, que además de valorar sean un instrumento más del proceso de aprendizaje de los residentes.** En general, lo que se requiere es la construcción de un panel con los métodos de evaluación seleccionados, que muestre adecuadamente la competencia profesional con sus capacidades (habilidades/destrezas y valores (actitudes) como metas a ser evaluados con cada método o instrumento. Así, el trabajo basado en una auténtica evaluación debería ser menos estresante y lograr una valoración más fiable de la competencia profesional, sus capacidades, valores y contenidos.

Mientras que el instrumento de evaluación puede cambiar con el tiempo, lo que no debe cambiar es la insistencia en que sólo el mejor y más confiable método o instrumento disponible debe ser usado para la evaluación de la competencia profesional.

Teniendo presente que la meta en la aplicación del modelo socio-cognitivo en la educación médica, inicialmente de postgrado, es la formación integral del estudiante de medicina y del residente de postgrado. La evaluación integrada en el ciclo didáctico debe ser una garantía del desarrollo de la competencia profesional y de la atención adecuada de las necesidades de los pacientes, de la sociedad y de unos sistemas de salud complejos y cambiantes.

## **V. CONSOLIDACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE CURRÍCULUMS POR COMPETENCIA PROFESIONAL EN EL MARCO DEL PARADIGMA SOCIO-COGNITIVO.**

## ***CAPÍTULO 6. DE LA TEORÍA CURRICULAR A LA PRÁCTICA DEL DISEÑO.***

A comienzos del siglo XX las facultades de medicina se enfrentaron al reto sin precedentes de llegar a ser más científicas y efectivas en la formación de los médicos, según quedó reflejado en el informe Flexner de 1910. El siglo XXI confronta a las facultades de medicina con un conjunto de retos distintos: la mejora de la calidad, la equidad, la relevancia y efectividad en la prestación de los servicios asistenciales, la reducción de los desajustes con respecto a las prioridades sociales, la redefinición de los roles de los profesionales de la salud, así como la demostración de su impacto sobre los sistemas de salud y el estado de salud de la población<sup>299</sup>. Estos nuevos retos de la educación médica han llevado a las facultades de medicina a redefinir el perfil profesional del médico del futuro como: un médico que trate enfermos, no enfermedades; un médico con actitud crítica; un médico comunicador y empático; un médico responsable individual y socialmente; un médico que tome buenas decisiones para el paciente y para el sistema de salud; un médico líder del equipo asistencial; un médico competente, efectivo y seguro; un médico honrado y confiable; un médico comprometido con el paciente y con la sociedad; un médico que vive los valores del profesionalismo<sup>300</sup>.

**Para alcanzar ese perfil profesional**, el consenso general de opinión en la educación médica actual es que la finalidad de las facultades de medicina no es la transmisión de los conocimientos necesarios para la práctica médica, **el propósito** actualmente reconocido **de las facultades de medicina es desarrollar en sus alumnos la competencia profesional**, definida como un constructo que integra ciertas capacidades (representadas por habilidades y destrezas) y valores (representados por actitudes), que requieren conocimientos específicos, de una manera tal que permite a nuestros egresados desempeñar las labores profesionales de acuerdo con los patrones de actuación vigentes para su profesión en ese momento. **Los conocimientos dejan de ser el fin de la educación, para convertirse en un medio dirigido a desarrollar las capacidades y valores que integran la competencia profesional**. Así, más importante que la información es la construcción del conocimiento.

Avanzar en esa dirección supone un cambio cualitativo y de óptica institucional para la universidad, lo cual implica posicionar a la universidad en el marco de un nuevo paradigma, donde mucho más importante que el cambio estructural en la universidad (que es necesario) es el cambio epistemológico (que es imprescindible)<sup>301</sup>. **La universidad debe superarse para encontrarse con los nuevos desafíos**, avanzaremos al nuevo milenio cuando postulemos y asumamos el pensamiento globalizado y complejo, donde prevalezca la síntesis sobre el análisis, lo global sobre lo parcelario, lo interdisciplinario o transdisciplinario sobre lo disciplinario.

Ante la pregunta, ¿Para qué adoptar un modelo basado en la competencia profesional? las respuestas se agrupan en torno a dos ideas centrales, relacionadas con los procesos globales que caracterizan al mundo contemporáneo<sup>302</sup>:

- La sociedad del conocimiento, entendida como la imposibilidad, para cualquier intelecto humano de poseer en sí mismo todos los conocimientos o toda la información disponible hoy en día. Esta realidad obliga a desplazar el paradigma educativo desde una visión “enciclopedista”, basada sólo en contenidos y la memoria, hacia una que busque desarrollar las capacidades de auto-aprendizaje e investigación en los estudiantes entre otras; el propósito del proceso educativo no puede ser formar a alguien que conozca todas las respuestas, sino a un sujeto capaz de plantear preguntas pertinentes e interesantes, reunir la información necesaria y producir respuestas novedosas y creativas. En este nuevo paradigma, el modelo basado en la competencia profesional entrega las mejores herramientas disponibles para realizar el cambio de énfasis en el proceso de aprendizaje/enseñanza, priorizando el proceso y los resultados en el estudiantado para la obtención de logros y la generación de aprendizajes.
- La necesidad de comparabilidad nacional e internacional, entendida como una condición indispensable para la movilidad estudiantil, la transversalidad en la formación y la posibilidad de homologaciones entre actividades curriculares de distintas carreras o instituciones, un modelo curricular basado en la competencia profesional constituye una aproximación intuitiva y transparente para comunicar las metas de aprendizaje en la formación de nuestros estudiantes. En el proceso de convergencia internacional entre instituciones de educación superior, se ha estimado que los puntos comunes para comparar a egresados provenientes de

distintas realidades no pueden ser los programas de estudio ni los contenidos de las asignaturas que cada uno cursó, sino que los puntos de comparación deben ser los componentes de la competencia profesional que se desarrollaron, las habilidades y destrezas que se adquirieron y las actitudes que acompañan a los desempeños; en una palabra, la competencia profesional que se adquirió y desarrolló durante el proceso formativo. Así, la competencia profesional es un puente entre instituciones y realidades educativas diversas.

**En estos momentos se nos plantea a los profesores universitarios, como una necesidad para el cambio, el desaprender para aprender en un nuevo modelo, donde en la teoría y en la práctica podamos orientar los contenidos y los métodos de aprendizaje al desarrollo de las capacidades (habilidades/destrezas) y los valores (actitudes), para promover simultáneamente la inteligencia y la afectividad en el estudiante y finalmente su competencia profesional.** El desafío del desarrollo de la competencia profesional implica cambios, actualización, preparación y sobre todo, compromiso de los académicos para crear, construir y abrirse a nuevas experiencias que pongan al estudiante en la situación, no sólo de adquirir el conocimiento, sino de aplicarlo a diversos contextos propios del desempeño profesional y social, lo cual implica la adquisición y el perfeccionamiento de habilidades/destrezas y actitudes, lo que finalmente conforma su competencia profesional<sup>303</sup>.

**Bajo esas premisas, en el año 2003 iniciamos desde el Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación Médica (CIDEM) en la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (UCV) y el Comité Nacional de Educación Médica de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna (SVMI), una búsqueda sistemática de aproximaciones teóricas derivadas de la investigación en educación y en educación médica, que nos permitieran construir una propuesta metodológica factible, amigable y transferible para orientar el proceso de transformación curricular de los estudios médicos en grado y postgrado<sup>304</sup>.** En el año 2005, se presenta el primer modelo de núcleo curricular basado en la competencia profesional para la educación médica de postgrado en Medicina Interna, usando como teoría educativa y de diseño curricular al Modelo Socio-Cognitivo<sup>305,306</sup>. Desde entonces se ha cumplido en forma regular y programada con un proceso de

socialización y formación con profesores de grado y postgrado a nivel nacional, en la metodología propuesta, sus fundamentos y aplicación en el diseño curricular.

Para la fecha están en curso con esta metodología procesos similares al de medicina interna, orientados la transformación curricular de los postgrados de otras especialidades médicas y quirúrgicas como: Urología, Ginecología y Obstetricia, Cardiología, Neurocirugía; y desde el año 2007 un proceso mucho más complejo e interesante en las Escuelas profesionales de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (UCV), siendo el de mayor desarrollo el nuevo currículum por competencia para el programa de grado de la Escuela de Medicina “Luís Razetti”<sup>307,308</sup>.



## **6.1. Fundamentos.**

En la sociedad del conocimiento, los contenidos aprendidos son fungibles a corto plazo y cada vez más extensos e inabarcables, por ello se debe impulsar el desarrollo de las habilidades/destrezas y actitudes que posibiliten el aprender a aprender y el seguir aprendiendo en forma autónoma y a lo largo de toda la vida. Se trata más que de una época de cambios, de un cambio de época, donde para la educación médica se necesitan modelos pedagógicos basados en el aprendizaje, que incorporen los avances en las ciencias cognitivas y sus importantes implicaciones en el diseño curricular y en la práctica pedagógica, para formar médicos que aprendan a aprender y a emprender como expresión del desarrollo de capacidades y valores.

En la actualidad es un hecho ineluctable, que la educación médica se ha movido de las clases tradicionales hacia métodos basados en la experiencia; de las estrategias centradas en el profesor, a las centradas en el estudiante; de un currículum rígido hacia uno flexible; de estar focalizado en el contenido a estarlo en el aprendizaje y la competencia profesional. Esto, nos reclama la remodelación de las tareas, metas, métodos, contenidos y problemas a los cuales debe dar respuesta la educación médica de grado y postgrado en su vínculo con la sociedad, construyendo un currículum que fomente la capacidad intelectual de los estudiante y residentes, no sólo en los contenidos específicos de la carrera y de la especialidad, sino en general en todos los aspectos sociales y humanísticos que conformen su acervo cultural; mejorando el contenido interdisciplinario y transdisciplinario de los estudios y aplicando métodos pedagógicos y didácticos que propicien una efectiva y competente inserción de nuestros egresados en su ejercicio profesional.

## 6.2. Teoría Educativa y de Diseño Curricular.

**En nuestra búsqueda de recursos para promover cambios en la forma de practicar la docencia, ha resultado de especial relevancia el revisar los modelos con los que la educación médica ha venido operando y encontrar nuevas orientaciones** que permitan repensar el sentido y misión de ésta. **Es así, como surge la pertinencia de los aportes que el modelo socio-cognitivo proporciona en este escenario de búsqueda de enfoques adecuados para atender el desafío de la formación integral y competente de un médico.** En este modelo se resalta la pregunta por el sentido o el para qué de la educación y por tanto de los aprendizajes que se desean promover y la necesidad de vincular la formación académica y social.

**El modelo socio-cognitivo se plantea como un marco conceptual interesante y a su vez perfectible o mejorable, para comenzar a introducir una nueva mirada acerca de los procesos de aprendizaje,** revelando desde allí y con los aportes de otros enfoques como la Educación Basada en Resultados (Outcome Based Education) y la Educación Médica Basada en la Competencia profesional, el protagonismo de los estudiantes en sus procesos de formación. **Más que saber contenidos, en este modelo resulta imprescindible manejar las herramientas para aprender como capacidades y sus respectivas habilidades/destrezas y valores con sus respectivas actitudes.**

**El modelo socio-cognitivo con su teoría y práctica curricular, resulta un sugestivo modelo educativo y de diseño curricular para intentar superar las limitaciones que los modelos tradicionales presentan actualmente en nuestras escuelas de medicina y postgrados, para así adecuarnos a las situaciones y necesidades emergentes de la sociedad local y global.** Para la aplicación del Modelo Socio-Cognitivo en la educación médica se incorporaron los principios de la *Educación Basada en Resultados* (Outcome Based Education) y el concepto de *Competencia profesional*. De la Educación Basada en Resultados<sup>309</sup>, conocemos que tiene como punto de partida una descripción detallada del perfil de competencia profesional del egresado de un programa educativo, colocando el énfasis en el egresado - el “producto” - que resulta del currículum. La descripción detallada del

perfil de competencia del profesional que egresa de una escuela de medicina o postgrado representa el modelo de la competencia profesional adoptado por esa institución. En la Educación Basada en Resultados, se requiere que se defina con claridad y sin ambigüedad los resultados que debe tener el proceso educativo y son esos resultados “*outcomes*” los que determinan el contenido del currículum, su organización, los métodos y estrategias de aprendizaje, los cursos ofrecidos y los procesos de evaluación.

**En el modelo socio-cognitivo la enseñanza es entendida como mediación del aprendizaje y por lo tanto subordinada al mismo, como una intervención en procesos cognitivos y afectivos en contextos determinados. El modelo de profesor explicador o animador debe dar paso al profesor como mediador del aprendizaje y de la cultura de la profesión y la institución.** El aprendizaje queda reforzado como aprender a aprender a través del desarrollo de capacidades y valores con el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas, como aprendizaje constructivo, significativo y cooperativo entre iguales por medio de contenidos y métodos de aprendizaje. **Este modelo integrador asume una doble definición del currículum, entendido como selección cultural y como modelo de aprendizaje-enseñanza.**

**En el modelo socio-cognitivo, además de las capacidades** con sus respectivas habilidades/destrezas como componente cognitivo, **los valores** con sus respectivas actitudes **también son entendidos como metas o fines fundamentales del proceso educativo** y son los valores los que proporcionan a las capacidades la tonalidad afectiva, **desarrollando de este modo no solo la cognición sino también la afectividad.**

El modelo socio-cognitivo también implica cambios en los roles de los protagonistas, de profesores transmisores de información, que bien pueden ser remplazados por una buena selección de la literatura biomédica, a profesores mediadores del aprendizaje de los estudiantes y modelos de actuación. De tutores evaluadores de informes o trabajos, la mayor parte de los cuales se realizan a distancia, a mentores que demuestren las verdaderas buenas prácticas, los que enseñan cómo hacer. **Esta mediación cultural del profesor genera un modelo de educación entendida como una forma de mediación en procesos cognitivos, afectivos y enculturación.** Para el profesorado

el centrar el trabajo pedagógico en el aprendizaje más que en la enseñanza, les exige desarrollar estrategias pedagógicas diferenciadas y orientar el trabajo docente desde su forma actual predominantemente lectiva a un trabajo basado en actividades de exploración, búsqueda de información y construcción de nuevos conocimientos por parte del alumno tanto individual como colectivamente. **Ello supone situarse más allá del modelo de profesor explicador o animador.**

La aplicación Modelo Socio-Cognitivo como teoría educativa y de diseño curricular en la educación médica de grado y postgrado, requirió una adaptación del modelo propuesto por Román M. y Díez E., de la Universidad Complutense de Madrid.

#### **6.2.1. Currículum.**

**El currículum como instrumento de política educativa donde las tendencias innovadoras encuentran su mejor expresión, está formado por todas las experiencias de los alumnos de un programa educativo que les permitan alcanzar las metas esperadas de ese programa**<sup>310</sup>. El currículum comprende el perfil de competencia profesional, el plan de estudios, que es una lista de las unidades de aprendizaje (cursos) que integran el programa educativo, diseñadas y agrupadas siguiendo criterios explícitos y ordenadas en una secuencia lógica, las estrategias educativas (ubicación en el programa, tipo de experiencias de aprendizaje, ambiente educativo, etc.), la administración curricular (horarios, N° de unidades de aprendizaje, duración, prelación, control de estudios, etc.) y las estrategias de evaluación, tanto del desempeño de los cursantes como del curso mismo.

**El currículum es un instrumento complejo de diseño y organización de los programas educativos**, ya sean básicos, profesionales o de especialización. **Sus componentes se integran en un documento curricular, el cual debe permitir que los alumnos, profesores y administradores del currículum conozcan y cumplan sus obligaciones en relación con el programa educativo.** Dicho documento debe describir los logros esperados de los alumnos contenidos en el perfil de competencia profesional, las unidades de aprendizaje que serán incluidas en el plan de estudios, los procesos de aprendizaje, enseñanza, supervisión, retroalimentación y evaluación, los requisitos de entrada y la estructura del programa.

**La manera como se diseña un currículum para educación médica depende de la concepción que tengan sus diseñadores sobre cómo aprenden los alumnos, sobre cómo se practica la profesión, sobre la responsabilidad social de la escuela de medicina,** sobre el papel que juegan los conocimientos, sobre los valores y actitudes profesionales y sobre el desarrollo y funcionamiento de los servicios de salud. El proceso de diseño curricular debe considerar el propósito fundamental del programa educativo y cuál es su finalidad, cómo estará organizado, qué experiencias permitirán alcanzar ese propósito y cómo podemos determinar que éste se está alcanzando.

No existe una manera única de concebir y diseñar un currículum. Aún dentro de una misma concepción metodológica y un mismo modelo educativo, cada programa encuentra soluciones particulares a los diversos problemas conceptuales y organizativos que presenta el proceso. No existe un cuerpo de evidencia que muestre que una solución particular es mejor que otra. Un currículum debe simplemente ser adecuado para el propósito y el contexto de la institución donde se aplica y para su momento, y en todo caso debe estar en evaluación y revisión permanente.

Existen varios tipos de currículums, clasificables desde diferentes puntos de vista: si se toma en cuenta la naturaleza de las unidades de aprendizaje del plan de estudios, el tipo más corriente y el currículum tradicional de las escuelas de medicina, es el basado en disciplinas (multidisciplinario), en el cual las unidades de aprendizaje o “asignaturas” son disciplinas<sup>1</sup> de las ciencias biológicas (ej. Biología Celular, Bioquímica, Fisiología Farmacología, etc.) o de las ciencias sociales (ej. Sociología, Economía) o de las ciencias médicas (ej. Epidemiología, Anatomía Patológica, Nosografía) o de las Humanidades (ej. Bioética, Historia de la Medicina). En un currículum multidisciplinario cada disciplina es estudiada como una unidad independiente de las otras, siguiendo su propia metodología y buscando la comprensión de sus contenidos al nivel actual que ellos tienen en la disciplina. **El**

---

<sup>1</sup> **disciplina. (DRAE)**

(Del lat. *disciplina*).

1. f. Doctrina, instrucción de una persona, especialmente en lo moral.

2. f. Arte, facultad o ciencia.

**currículum de las escuelas de medicina ha sido tradicionalmente multidisciplinario, porque la finalidad tradicional del currículum ha sido transmitir a los alumnos los conocimientos requeridos para el ejercicio de la profesión y esa larga lista de conocimientos es fácilmente agrupable en las disciplinas a las cuales pertenecen.** Con el paso del tiempo se desarrollaron currículums que tenían cierto grado de integración, ya que las disciplinas (asignaturas) pueden ser organizadas dentro del plan de estudios de manera que resulten conectadas, armonizadas, coordinadas, correlacionadas o complementarias, generando así agrupación de los conocimientos en torno a algún concepto o propósito que actúa como elemento de integración, como por ejemplo, los sistemas orgánicos<sup>311</sup>. No obstante, esta reorganización de los contenidos (conocimientos) no llega a generar un verdadero currículum integrado, pues las disciplinas conservan su “personalidad” en el plan de estudios.

**Alternativamente, los currículums pueden ser integrados e interdisciplinarios<sup>312</sup>, en los cuales las unidades de aprendizaje no son disciplinas sino que están constituidas por un conjunto de tópicos pertenecientes a varias disciplinas, agrupados en torno a un problema o una pregunta relevante para el propósito del plan de estudios.** Por ejemplo, una unidad de aprendizaje denominada “Cómo nos Enfermamos” incluiría aspectos de la Bioquímica, la Biología Celular, la Fisiología, la Microbiología, la Epidemiología, la Psicología, la Sociología, etc., que convergen en la comprensión de los diversos tipos de procesos que dan origen a las enfermedades. La diferencia fundamental entre currículum multidisciplinario y uno integrado e interdisciplinario está en la relación existente entre lo que se estudia y lo que se pretende obtener con el estudio.

Todos los currículums en educación médica tienen como objetivo formar profesionales de la salud que comprendan la profesión en todas sus dimensiones. En un currículum multidisciplinario se supone que el estudio de los contenidos de las unidades de aprendizaje (las disciplinas) debe conducir a lo que se desea (comprender la medicina). En un currículum integrado e interdisciplinario, las unidades de aprendizaje son aspectos de la comprensión de la medicina, y sus contenidos extraen de las diferentes disciplinas los conocimientos requeridos para esa comprensión.

Los currículums también pueden clasificarse con base en su finalidad, es decir lo que se desea que adquieran los alumnos en su paso por la escuela de medicina o el postgrado. Ya se mencionó que los currículums tradicionales son basados en el conocimiento, ya que su finalidad es transmitir a los alumnos los conocimientos requeridos para el ejercicio de la profesión. En las últimas décadas han surgido, como alternativa a los tradicionales, los currículums basados en la competencia profesional<sup>313,314</sup>, los cuales están siendo cada vez más utilizados tanto en grado como en postgrado<sup>315</sup>. La finalidad de ese tipo de currículum no es transmitir conocimientos, sino desarrollar la competencia profesional.

### 6.2.2. Competencia Profesional.

La palabra competencia profesional tiene diversas acepciones en el idioma<sup>2</sup>. Sin embargo, el concepto planteado inicialmente por David McClelland en 1973, como parte de la búsqueda de una manera confiable de predecir el éxito en el mundo laboral, saliéndose de las medidas de inteligencia, personalidad y conocimientos. Sigue teniendo vigencia como énfasis sobre el desempeño en el lugar de trabajo<sup>316</sup>.

**En educación se acepta que la competencia profesional se deriva de la posesión de una serie de atributos (habilidades/destrezas, actitudes y conocimientos) que se utilizan en diversas combinaciones para llevar a cabo tareas ocupacionales<sup>317</sup>.** Resultando en nuestro ámbito un constructo complejo, de interpretaciones interdisciplinarias, con aristas explicadas por distintas áreas, con diversidad de aspectos que la conforman y variadas acepciones, lo cual obliga a reflexionar sobre su significado y alcances, de modo de estar conscientes de lo que implica<sup>318</sup>.

La descripción de la evolución del concepto de competencia profesional en el campo de la educación médica ilustra la complejidad que ha resultado de las múltiples contribuciones que a este tópico, se han producido en las últimas décadas, las cuales han sido revisadas con detalle en la literatura<sup>319</sup>. Esa complejidad ha generado una

---

<sup>2</sup> **Competencia profesional (DRAE)** Del Lat. *Competentia*. Cf. *Competir*, *Competente*.

1. Disputa o contienda entre dos o más personas sobre algo
2. Oposición o rivalidad entre dos o más que aspiran a obtener la misma cosa
3. Situación de empresas que rivalizan en un mercado
4. Pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado

cierta confusión debida a la terminología: *Competencia, Competencias y Resultados* son tres términos relacionados, los cuales, en la literatura en inglés aparecen como “Competencies” (en singular “competency”), “Competence” y “Outcomes”. La confusión entre los términos “competencia” y “competencias” es fácil de disipar: Las competencias son los aspectos (habilidades/destrezas, actitudes y conocimientos) que en su conjunto, conforman la competencia profesional médica, de manera que el perfil de la competencia profesional del médico está constituido por todas las competencias profesionales (*habilidades/destrezas y actitudes*) que se consideran esenciales para el desempeño de sus labores profesionales, junto con los conocimientos pertinentes a ellas. Un poco más complicado resulta encontrar la relación entre competencias profesionales y resultados. Sin embargo, el informe final de “Tuning” Medicina describe esa relación de manera clara<sup>320</sup>: “Para un egresado que ha completado exitosamente un programa educativo, las competencias profesionales deben ser al menos equivalentes a los resultados prescritos para el programa (aunque pueden ser más desarrolladas en algunas áreas del aprendizaje)”. En ese sentido, en el momento de la graduación los resultados especificados pueden ser considerados como equivalentes a las competencias profesionales básicas del egresado y pueden describirse en los mismos términos. En el Proyecto “Tuning” los términos competencias profesionales y resultados son usados indistintamente.

**Dado ese carácter polisémico y multidimensional del término**, durante el proceso de socialización y formación en la metodología propuesta para el diseño de currículos por competencia, y para facilitar el entendimiento, el consenso y el trabajo colaborativo en nuestro medio, **se ha promovido el concepto de competencia profesional propuesto desde el CIDEM-UCV:**

*La competencia profesional es el constructo que representa la integración en un individuo de CAPACIDADES (Habilidades y Destrezas) y VALORES (Actitudes), que requieren Conocimientos generales y específicos, de una manera tal que le permite a ese individuo desempeñar adecuadamente las labores profesionales de acuerdo a los patrones de actuación vigentes para esa profesión en determinado momento (estándares profesionales).*

**Este concepto de competencia profesional trata de seguir un enfoque integrador, en una dinámica combinación de atributos que juntos permiten un desempeño**



**competente como parte del producto final del proceso educativo.** Así en la estructura de la competencia profesional participan formaciones psicológicas cognitivas (habilidades/destrezas), afectivas (actitudes) junto a los conocimientos y métodos de aprendizaje, que en su funcionamiento se integran en la regulación de la actuación profesional. La competencia profesional se plantea como multidimensional en sí misma y con una relación directa con el contexto en el que se expresan. **El término competencia profesional implica resultados.**

**La anterior conceptualización tiene algunas consecuencias importantes** que diferencian a los currículums basados en la competencia profesional del currículum tradicional de las escuelas de medicina: La primera es que la “transmisión de conocimientos” deja de ser la finalidad del proceso educativo y se convierte en un medio para el desarrollo de habilidades/destrezas y actitudes. Por lo tanto, **las unidades de aprendizaje del plan de estudios no se construyen a partir de los conocimientos requeridos para ejercer la profesión, sino a partir del perfil de competencia profesional**, definido como un listado o panel de habilidades/destrezas y actitudes consideradas como esenciales para el ejercicio de la profesión. Ese listado es también la lista de los *resultados* (“outcomes”) del paso de los alumnos por la escuela de medicina. De esa manera, la Educación Médica Basada en la Competencia profesional (*Competency Based Medical Education*), se vincula con la Educación Basada en Resultados (*Outcome Based Education*), estrategia educativa que propone construir el currículum a partir de una descripción detallada de los resultados esperados de un curso o programa.

**Otra consecuencia es que los conocimientos que se manejan en el plan de estudios no son presentados en forma disciplinar** (en asignaturas representativas de disciplinas), **sino asociados a los aspectos de la competencia profesional que serán desarrollados en cada unidad de aprendizaje.** Por lo tanto, el plan de estudios en el primer ciclo (grado) tiene necesariamente que ser integrado e interdisciplinario, ya que los conocimientos pertinentes al desarrollo de las de habilidades/destrezas y actitudes correspondientes a cada unidad de aprendizaje pertenecen con toda seguridad a diferentes disciplinas.

Así, el desarrollo de la competencia profesional integra en la práctica pedagógica y en el diseño del currículum tres elementos:

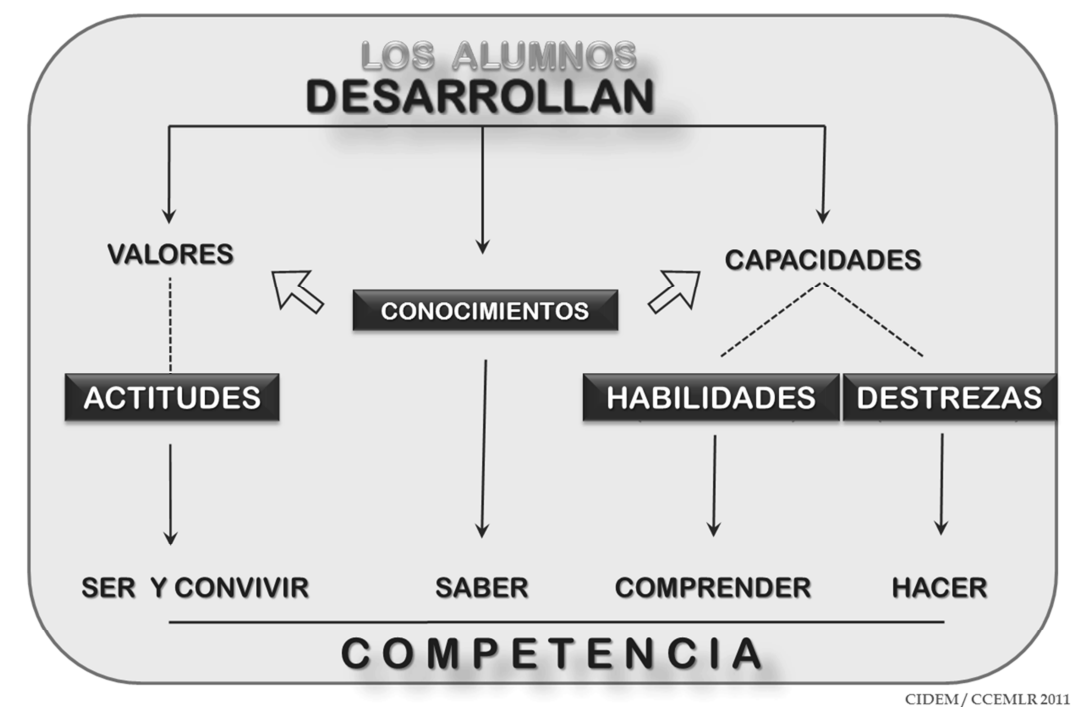
- **Un para qué (habilidades/destrezas y actitudes).** Las capacidades con sus habilidades/destrezas actúan como el componente cognitivo y los valores con sus actitudes actúan como el componente afectivo de la competencia profesional, y representan las metas o fines fundamentales del proceso educativo, mucho más allá que el puro contenido.
- **Un que (Contenidos o formas de saber).** Estos contenidos han de ser sintéticos, globales y sistémicos capaces de producir mentes bien ordenadas.
- **Un cómo (Métodos de aprendizaje).** El método entendido como la forma de hacer el proceso didáctico implica seleccionar bien los métodos de aprendizaje, orientados al desarrollo de habilidades/destrezas y actitudes y no a los contenidos.

**Estos tres elementos** el para qué (habilidades/destrezas y actitudes), el qué (contenidos) y el cómo (métodos de aprendizaje) **se integran en el diseño del currículum de las unidades de aprendizaje que forman el plan de estudios, a través de la técnica de “Modelo T” que aporta el modelo socio-cognitivo.**

Algunos **aspectos importantes del trabajo pedagógico que impone un modelo educativo** que promueve el desarrollo y formación por competencia profesional, son:

- **En un currículum basado en la competencia profesional, las experiencias de aprendizaje son diseñadas para que el alumno desarrolle las capacidades (habilidades y destrezas) y valores (actitudes) que han sido previamente definidos como esenciales en un Perfil de la Competencia profesional** del egresado de ese programa educativo. En el proceso de desarrollo de esos atributos de la competencia profesional, el alumno debe adquirir también, naturalmente, los conocimientos pertinentes para las habilidades/destrezas y actitudes requeridas (Figura 16).

En un Currículo basado en la competencia...



**Figura 16.-** La Competencia profesional - Como el resultado de la integración de habilidades/destrezas, actitudes y conocimientos en el desempeño del profesional.

- En los currículos basados en el conocimiento, cuyas unidades de aprendizaje (asignaturas) son disciplinas, el plan de estudios se construye colocando las diferentes disciplinas en un orden determinado, generalmente primero las básicas (anatomía, bioquímica, fisiología, microbiología, farmacología) y después las clínicas, y dentro de éstas primero las generales (semiología, nosología) y luego las más específicas (terapéutica, traumatología, oncología, etc.), de esta manera se completa el listado de disciplinas que contienen los conocimientos necesarios para el ejercicio de la profesión o especialidad. **En un currículum basado en la competencia profesional es necesario establecer criterios para diseñar el plan de estudios y sus respectivas unidades de aprendizaje que contendrán todas las habilidades/destrezas y actitudes explícitas en el perfil de competencia profesional del egresado.** Con esos criterios y con el número de unidades de aprendizaje requerido según los parámetros establecidos para el programa

educativo, es posible establecer un conjunto de unidades de aprendizaje que permita visualizar el desarrollo de la competencia profesional que durante el programa de grado o postgrado se desea crear.

### **6.3. De la teoría curricular a la práctica del diseño: Metodología para la construcción de un currículum por competencia profesional en el marco del paradigma socio-cognitivo.**

Se presenta en muchas postgrados, escuelas de medicina y de ciencias de la salud que intentan adecuarse a las demandas de la educación médica actual, una importante limitación, al momento de articular y vincular significativamente las dimensiones cognitiva y socio-afectiva contenidas en los perfiles de competencia profesional y la construcción de las unidades de aprendizaje que integran el plan de estudios de los nuevos currículums, quedando una vez más atrapados en los contenidos y en la visión disciplinar propia del modelo curricular tradicional, corriendo el riesgo de resultar en cambios para no cambiar. Se considera que tal vinculación y su abordaje pertinente por parte de los educadores constituyen la razón de ser de la educación en general y de la educación médica contemporánea en particular, o lo que se ha denominado insistentemente la misión de la educación en perspectiva de una formación integral y holística del médico en grado y postgrado, como es la formación basada en la competencia profesional.

Exponemos nuestra visión en torno al trabajo pedagógico que impone un modelo educativo que promueve el desarrollo y la formación por competencia profesional, presentando los detalles de la metodología desarrollada desde el año 2003, producto del estudio, la deliberación y el consenso, y que permite transitar coherentemente desde un perfil de competencia profesional a la construcción del plan de estudios correspondiente a un currículum basado en la competencia profesional para la educación médica de grado y postgrado, y además un currículum integrado e interdisciplinario para la educación médica de grado.

**Metodología o modelo operativo que se organiza en una secuencia de seis (6) pasos.**

#### **6.3.1. *Primer Paso.* Definir premisas y establecer parámetros del nuevo currículum.**

Se refiere, a la **duración de la carrera o postgrado**; **duración de cada período lectivo**; **selección del tiempo presencial como proporción del tiempo completo de trabajo** del estudiante o residente; selección de la **duración promedio de las unidades de aprendizaje**; **determinación del número promedio de unidades de aprendizaje por período lectivo**.

**6.3.2. Segundo Paso. Construir el perfil de la competencia profesional del egresado como panel de capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes).**

El Perfil de competencia profesional como perfil de egreso, es una descripción comprensiva de los componentes de la competencia, como panel de capacidades y valores, que deben poder demostrar los graduados y titulados de la carrera o postgrado al término de su proceso de formación. Se espera que esta descripción se construya en términos de competencia profesional, entendida como el desarrollo de capacidades y valores por medio de contenidos y métodos de aprendizaje, y se revise permanentemente considerando las demandas de la sociedad; de esta manera el perfil de competencia profesional es el referente u orientador para el diseño del plan de estudios o de la malla curricular en su conjunto, y de cada actividad académica que ésta contemple, así como de su renovación.

En la construcción del perfil de competencia profesional, como perfil académico profesional, se consideraran dos dimensiones:

- **La dimensión axiológica**, entendida como los valores de ciudadanía, profesionalismo, humanismo y convivencia humana, y sus respectivas actitudes, cuyo desarrollo espera facilitar la institución.
- **La dimensión académica-profesional**, entendida como las capacidades y sus respectivas habilidades/destrezas desarrolladas por medio de conocimientos y métodos aplicados y la reflexión sobre la carrera. Lo cual prepara al estudiante para el desempeño profesional y contribuyen en forma importante a la dimensión axiológica.

**En la definición de perfil de competencia profesional, se debe considerar además del estado del arte de la profesión, la opinión del estudiantado, de la comunidad universitaria y las necesidades del medio externo,** incluyendo tanto las demandas del mundo laboral como de otros sectores de la sociedad interesados, con la necesaria deliberación, interpretación y proyección que de esta demanda debe hacer la universidad y la escuela de medicina. **Al respecto es muy útil un proceso de consulta** a egresados, pares externos, potenciales empleadores públicos y privados, colegios profesionales; para ello debemos definir los referentes externos que nos resultan pertinentes.

**Dada su condición de referente** o guía del proceso de diseño curricular, **la completitud y validación del perfil de competencia profesional son condiciones fundamentales** para la calidad de todo el proceso de formación.

**La definición del perfil de competencia profesional, representa el paso fundamental para la aplicación de la metodología de diseño curricular, ya que consiste en identificar las metas o fines fundamentales del currículum** a través de la elaboración de un panel de capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes), producto de la revisión de la literatura en educación médica de grado y postgrado y del aporte de los entes sociales representativos, interesados e involucrados en el proceso de formación de los profesionales de la salud, y que se concreta en la construcción de un “perfil de competencia profesional”.

**El perfil de competencia profesional aporta las metas o fines del proceso educativo (habilidades/destrezas y actitudes)** como dos de los cuatros componentes fundamentales para la construcción del currículum de cada unidad de aprendizaje de un plan de estudios por competencia profesional.

Los perfiles de competencia profesional en medicina se iniciaron con listados de las conductas y habilidades clínicas que los profesores de las facultades de medicina consideraban esenciales para los alumnos al graduarse<sup>321,322,323</sup>. Los ítems incluidos en esos listados pasaron a llamarse “competencias profesionales”, siguiendo el movimiento general de la Educación Basada en la Competencia profesional y

posteriormente se agruparon en “Competencias profesionales Básicas” y “Competencias profesionales Específicas” en el proyecto “Tuning” del Espacio Europeo de Educación Superior<sup>324</sup>. El proyecto “Alfa Tuning América Latina”, derivado del anterior, las denominó “Competencias profesionales Genéricas”<sup>325</sup>.

En la década de los 1990, varias organizaciones médicas desarrollaron listados de las competencias profesionales esenciales para el ejercicio de la medicina: El Consejo de Acreditación de la Educación Médica de Postgrado de los Estados Unidos (ACGME) definió seis competencias profesionales generales para la formación de postgrado<sup>326</sup>, el Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá definió siete competencias profesionales en el Proyecto CanMEDS<sup>327</sup>. Por su parte el Centro para la Educación Médica de la Universidad de Dundee que introdujo el concepto de la “Educación Basada en Resultados”, propuso su modelo de la competencia profesional médica que contiene doce competencias profesionales básicas o competencias profesionales de nivel I<sup>40</sup>. Ese modelo, conocido como el “Modelo de los Tres Círculos” (M3C), fue adoptado por el Comité de Currículum del Grupo de Decanos Escoceses para su listado de resultados de la educación médica de grado en las Facultades de Medicina de su región<sup>328</sup>. El proyecto “Tuning Medicina” europeo, en su informe final, publicado en 2007, presentó también un listado de “resultados” de la educación médica de grado basado en las doce competencias profesionales del (M3C)<sup>329</sup>.

**De los modelos citados para el diseño de perfiles de competencia profesional médica, el “modelo de los tres círculos” resulta para su aplicación, con una estructura lógica, amigable y completa, lo que explica su amplia utilización en la Educación Médica Basada en la Competencia profesional. Este modelo concibe la competencia profesional como integrada por tres Dimensiones: 1. Lo que el profesional hace; 2. La manera como lo hace y 3. La persona que lo hace. Cada una de estas dimensiones está integrada por Dominios –Competencias profesionales de nivel I- (Dimensión 1: siete Dominios; Dimensión 2: tres Dominios y Dimensión 3: dos Dominios), para un total de doce. Cada Dominio o Competencia profesional de Nivel I, se divide a su vez en Aspectos Generales –Competencias profesionales de Nivel II- y cada uno de éstos en Aspectos Particulares –Competencias profesionales de nivel III-. El conjunto se despliega la competencia profesional**



de forma tal que la misma queda definida por un número significativo de atributos o indicadores de desempeño ordenados categóricamente.

Como queda expuesto, se describen en la literatura diferentes métodos para la construcción de un perfil de competencia profesional y por tanto existen varias maneras de describir la competencia profesional. Para el currículum por competencia profesional de los postgrados de medicina interna, el perfil de competencia profesional se construyó mediante un método de análisis funcional, en el proceso de diseño de currículums de grado y de otros postgrados hemos utilizado el “modelo de los tres círculos”. Cualquiera el método, el perfil de competencia profesional resultante deberá ser una descripción detallada de los componentes de la competencia profesional, como panel de las habilidades/destrezas y actitudes. De nuevo, la completitud y validación del perfil de competencia profesional son condiciones fundamentales para la calidad de todo el proceso de diseño curricular y formación profesional.

La ventaja de tener la competencia profesional del egresado caracterizada de una manera pormenorizada es que se facilita la transición entre el perfil de la competencia profesional y el plan de estudios, **a mayor “resolución” del perfil, mayor especificidad puede haber en las unidades de aprendizaje para atender los aspectos particulares (habilidades/destrezas y actitudes) o competencias profesionales de nivel III.** Por ejemplo, si queremos que los alumnos afinen sus habilidades/destrezas de comunicación con los pacientes, es más difícil diseñar experiencias de aprendizaje para lograr ese resultado si esa competencia profesional es designada como “Comunicador”, que cuando la competencia profesional es designada como “...ser capaz de comunicarse tomando en cuenta la edad y capacidad mental del paciente”. Por otra parte, permite usar el perfil de competencia profesional como guía para la evaluación por contener los indicadores de desempeño de los cursantes en suficiente detalle y con la adecuada especificidad.

La preparación del perfil de competencia profesional como referente para un plan de estudios que desarrolle efectivamente la competencia profesional, requiere de dos procesos adicionales.

**6.3.2.1. Clasificar los aspectos particulares (Competencias profesionales Nivel III) del perfil de competencia profesional como habilidad/destreza o actitud, dos de los componentes fundamentales de la competencia profesional.**

Es importante hacer esta clasificación para construir las unidades de aprendizaje usando la técnica del **Modelo T** aportado por el modelo socio-cognitivo como teoría educativa y de diseño curricular (Figura 17).



**Figura 17.** Modelo T - Para el diseño de una unidad de aprendizaje en un Currículum por competencia profesional.

**El Modelo T**, recurso fundamental para el diseño de las unidades de aprendizaje del plan de estudio, **actúa como un mapa mental profesional y en él se identifican e integran de forma explícita los componentes fundamentales de la competencia profesional, habilidades/destrezas y actitudes como fines o**

**metas del proceso educativo** (cuadrantes inferiores), **conocimiento y métodos de aprendizaje como medios** (cuadrantes superiores).

**En la metodología propuesta, el perfil de competencia profesional no incluye los conocimientos, porque éstos son identificados y agregados al currículum en un paso posterior por los profesores como expertos en contenidos.** Para la construcción inicial de las unidades de aprendizaje se trabaja únicamente con habilidades/destrezas y actitudes contenidas en el perfil de competencia profesional, e identificadas como los fines o metas del proceso educativo.

**6.3.2.2. Asignar los aspectos particulares (competencias profesionales de Nivel III) del perfil a las Áreas de Desarrollo de la competencia profesional.**

**Durante el desarrollo de la competencia profesional, los estudiantes de grado y postgrado adquieren habilidades/destrezas y actitudes que reflejan su gradual “comprensión” de cinco Áreas de la Competencia profesional: 1. De la salud y la enfermedad. 2. Del arte de la medicina. 3. Del paciente. 4. Del entorno. 5. De sí mismos como profesionales y como personas.** Esas áreas deben estar contenidas en el Perfil de la Competencia profesional y pueden ser identificadas en el listado. **Tal identificación es importante para garantizar que todas las áreas de desarrollo de la competencia profesional sean trabajadas en cada unidad de aprendizaje lo cual garantiza un currículum integrado e interdisciplinario, aspectos fundamentales en la educación médica de grado,** no así en la formación de especialistas por lo que en el diseño de currículums para postgrado es posible obviar este paso.

Como un producto final de este paso, resulta el perfil de competencia profesional del egresado de la escuela de medicina o del postgrado, recurso que orienta el desarrollo de las unidades de aprendizaje del nuevo plan de estudios.

**6.3.3. Tercer Paso. Establecer los criterios para la organización del plan de estudio (Áreas del Plan de Estudio) y designar las unidades de aprendizaje.**

**6.3.3.1. Criterios para la organización del plan de estudios.**

**En todo currículum las unidades de aprendizaje que componen el plan de estudio son escogidas con algún criterio que las selecciona y las organiza.** En el currículum tradicional estas unidades o asignaturas corresponden a las disciplinas que contienen los conocimientos que se juzgan necesarios para el ejercicio profesional, organizadas de las más básicas a las clínicas. **En un currículum basado en la competencia profesional, las unidades de aprendizaje no son disciplinas sino cursos interdisciplinarios.** Por esa razón es necesario establecer criterios de selección y organización de las Unidades de Aprendizaje diferentes de los usados en el currículum tradicional. **La metodología establece como criterios de organización del plan de estudios y selección de las unidades de aprendizaje de un currículum de grado, seis (6) áreas que aseguran en su conjunto la formación integral de un médico general.** Estas áreas son:

1. **La comprensión del Organismo Normal y del Ciclo Vital.**
2. **La comprensión de los Procesos Patológicos.**
3. **La comprensión de las Enfermedades en la Población y los Sistemas de Salud.**
4. **La comprensión de los Aspectos Humanísticos de la Medicina.**
5. **La comprensión de los Procesos del Diagnóstico.**
6. **La comprensión de las Diferentes Aproximaciones al Tratamiento.**

**Para el diseño del currículum de postgrado en Medicina Interna** la metodología estableció como criterios de organización del plan de estudios y selección de sus unidades de aprendizaje, **dos (2) áreas:**

1. **La competencia profesional integradora.**
2. **La competencia profesional transdisciplinario.**

**6.3.3.2. Asignar un nombre a cada unidad de aprendizaje, atendiendo para su denominación a los criterios de organización del plan de estudios.**

**Cada una de las áreas del plan de estudios debe incluir un número suficiente de unidades de aprendizaje para cumplir el propósito que implica su denominación.** Este paso se ilustra con las unidades de aprendizaje de las dos (2) primeras áreas del plan de estudios del currículum por competencia profesional de grado de la Escuela de Medicina “Luis Razetti” de la Universidad Central de Venezuela, agrupadas en:

**Área I. La Comprensión del Organismo Normal y del Ciclo Vital**

1. El organismo normal: forma y función.
2. Evaluación de la fisiología individual.
3. El ciclo vital humano.
4. Sexualidad y reproducción I.

**Área II. La Comprensión de los Procesos Patológicos**

1. ¿Cómo nos enfermamos?
2. Consecuencias funcionales de los procesos patológicos.
3. La experiencia con la enfermedad.

Esas unidades de aprendizaje son cursos interdisciplinarios con contenidos integrados en torno a la designación de cada una de ellas, las cuales, en su conjunto permiten visualizar el desarrollo, a lo largo de la carrera, de la competencia profesional de un médico general capaz de resolver las necesidades de salud de la población en el nivel que le corresponde.

- 6.3.4. Cuarto Paso. Asignar los aspectos particulares - competencias profesionales de Nivel III - del perfil de la competencia profesional (habilidad/destreza y actitud) pertinentes a cada una de las unidades de aprendizaje del plan de estudios,** con lo cual se identifican los fines de la unidad y se completan los dos (2) cuadrantes inferiores del Modelo T, identificando en cada UA las competencias profesionales específicas de la misma y las competencias profesionales genéricas, para facilitar la selección de los contenidos y métodos de aprendizaje en el siguiente paso.

**Las unidades de aprendizaje, diseñadas a través de la técnica del Modelo T, son las instancias a través de las cuales se desarrollan, a lo largo de la carrera, las diferentes competencias profesionales de nivel III o aspectos particulares (criterios de desempeño) del perfil de la competencia profesional. Por esa razón, las habilidades/destrezas y actitudes incluidas en el perfil pueden considerarse como los “resultados” (outcomes) del paso de los estudiantes por la escuela de medicina o el postgrado.**

**En consecuencia, todos los aspectos particulares del perfil (habilidades/destrezas y actitudes) deben estar contenidos en las unidades de aprendizaje del plan de estudios.** Se hace necesario, entonces, distribuir esos aspectos particulares o competencias profesionales de nivel III entre las unidades ya designadas, seleccionando los que serán “trabajados” en cada una de ellas, **con lo cual se completan los dos cuadrantes inferiores del Modelo T de cada unidad, quedando así especificados cuales son las metas o fines fundamentales del proceso educativo**, expresados en términos de habilidades/destrezas como componente cognitivo y actitudes como componente afectivo.

**Para realizar esa distribución es necesario revisar el listado del perfil de la competencia profesional seleccionando las habilidades/destrezas y actitudes** (es decir, las competencias profesionales de nivel III o los “resultados” del paso de los alumnos por la escuela de medicina o postgrado) **que se corresponden con el nombre asignado a cada unidad de aprendizaje. Durante ese proceso se distinguirán dos categorías de competencias profesionales** (habilidades/destrezas y actitudes): **1. Las que se relacionan directamente con el nombre asignado a cada unidad de aprendizaje**, que llamamos **“competencias profesionales específicas”** de esa unidad y **2. Las que se han trabajado como “competencias profesionales específicas” en otras unidades y que van a ser reforzadas en ésta** o aquellas competencias profesionales que se relacionan con el aprendizaje auto-dirigido o con el profesionalismo<sup>330,331,332</sup>, de manera que su contribución a la competencia profesional es amplia y por lo tanto aplicable a todas o casi todas las unidades, a estas competencias profesionales los llamamos **“competencias profesionales genéricas”**.

**La identificación de las “competencias profesionales genéricas”** (habilidades/destrezas y actitudes) **que están relacionadas con las metacompetencias, que son las habilidades y actitudes requeridas para el aprendizaje autodirigido y permanente, y con el profesionalismo,** permite asegurar que las mismas serán “trabajadas” en todas o casi todas las unidades. Las estrategias para “trabajar” las “*competencias profesionales genéricas*” son diferentes a las utilizadas para “trabajar” las “*competencias profesionales específicas*” de las unidades de aprendizaje.

El desarrollo en los alumnos de las competencias profesionales específicas y genéricas, es la garantía de logro de las metas o fines de cada Unidad de Aprendizaje.

- 6.3.5. **Seleccionar en forma deliberada y consensuada en cada unidad de aprendizaje los conocimientos requeridos y los métodos de aprendizaje,** con lo cual se identifican los *medios* para el desarrollo de las habilidades/destrezas y actitudes como fines de la UA y se completan los dos (2) cuadrantes superiores del Modelo T.

#### **6.3.5.1. Seleccionar los contenidos.**

**La selección de los contenidos para un currículum por competencia debe ser el resultado de un proceso de deliberación y consenso,** para un currículum de grado el proceso de deliberación y consenso debe ser hecho por un grupo interdisciplinario de profesores de diferentes cátedras o disciplinas que integran el “Comité Académico Interdisciplinario” de cada UA.

**La selección de los contenidos está orientada por las competencias profesionales específicas de cada unidad,** considerando los conocimientos pertinentes que se requieran para la comprensión de los problemas asociados a las habilidades/destrezas y actitudes incluidas en la unidad de aprendizaje, con el nivel de profundidad adecuado según el nivel de formación y el año en que se curse cada unidad y se redactan como preguntas generadoras para promover la búsqueda autónoma de información en las diferentes fuentes por parte de los

estudiantes. Para la presentación de los contenidos, se pueden utilizar los recursos de la arquitectura del conocimiento que promueve el aprendizaje constructivo y significativo.

#### **6.3.5.2. Seleccionar los métodos para el aprendizaje.**

**Que permitan promover el desarrollo de los habilidades/destrezas y actitudes como fines o metas de cada unidad de aprendizaje de manera auto-gestionada y autónoma, bajo la tutoría de los docentes.** Las estrategias para desarrollar las habilidades/destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales específicas de la unidad incluirán la tutoría para el aprendizaje auto-dirigido y otras estrategias cognitivas centradas en el estudiante. Las estrategias para las competencias profesionales genéricas estarán relacionadas con la intervención de los docentes como modelos de actuación, para el desarrollo de habilidades metacognitivas y actitudes profesionales, y con la vigilancia del ejercicio de esas habilidades/destrezas y actitudes durante el desarrollo del plan de estudios.

El producto de este paso. Son los Modelo T de todas las unidades de aprendizaje con los cuatro cuadrantes cumplimentados. Los dos cuadrantes inferiores (fines) conteniendo las habilidades/destrezas (inferior izquierdo) y las actitudes (inferior derecho) que van a ser “trabajadas” en cada unidad. Los dos cuadrantes superiores (medios) contendrán los conocimientos en el superior izquierdo y los métodos (estrategias de aprendizaje) en el superior derecho.

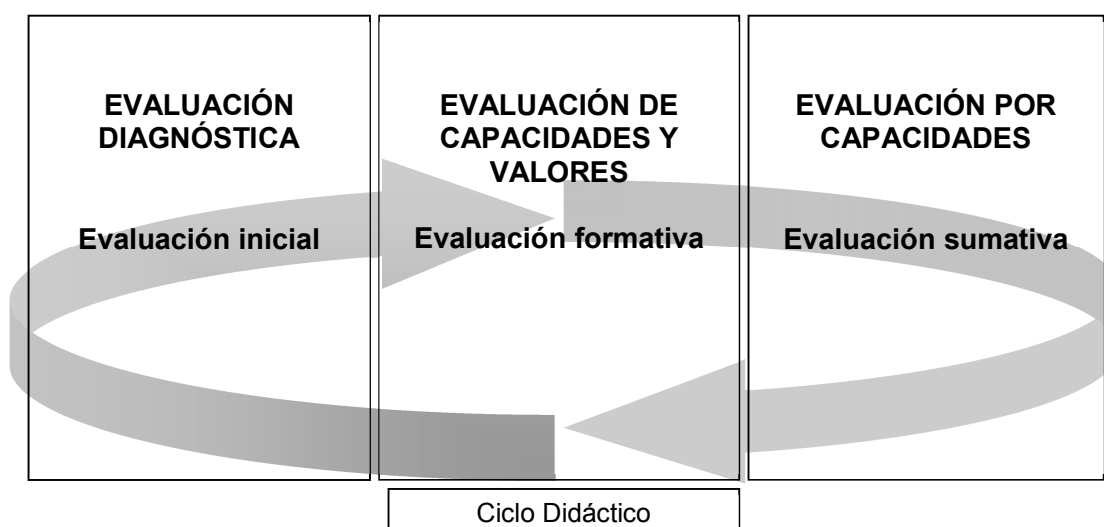
**La suma del producto de las unidades de aprendizaje que integran el plan de estudios garantiza el desarrollo total del perfil de competencia profesional. Así se entiende el sentido final o de producto (sentido teleológico) de la competencia profesional.** El conjunto de las unidades de aprendizaje completas que resulta del paso N° 5 constituye el plan de estudios de un currículum por competencia profesional.



Este plan de estudios, junto con las estrategias de evaluación y la administración completará el diseño de un currículum por competencia profesional, y que para una escuela de medicina será además un currículum integrado e interdisciplinario.

### 6.3.6. Evaluación.

La evaluación está concebida en el modelo socio-cognitivo, en sus tres dimensiones (diagnóstica, formativa y sumativa) como una actividad integrada en todo el ciclo didáctico y no como un evento final, por su ubicación en la secuencia de aplicación de la metodología de diseño curricular. **Representando la evaluación un momento más de aprendizaje en el proceso educativo**, orientada a la apreciación de la competencia profesional como integración habilidades/destrezas, actitudes y conocimientos en el desempeño del estudiante o profesional (Figura 18).



**Figura 18.** La evaluación integrada al ciclo didáctico.

Para la evaluación del logro de la competencia profesional se requiere que las habilidades/destrezas y las actitudes que deben desarrollar los estudiantes durante su formación de grado o postgrado estén claramente especificadas, así como los métodos de evaluación por los cuales los estudiantes van a ser evaluados. **Habilidades/destrezas y actitudes como fines o metas, son las referencias para la evaluación en cada fase del currículum**, por lo tanto es importante que en la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa de los estudiantes se utilicen métodos

que reflejen las metas del aprendizaje, lo cual es posible con el uso de técnicas de evaluación que valoren el desempeño.

## 6.4. Conclusiones.

Actualmente la educación médica nos plantea la necesidad de diseñar currículums dirigidos al desarrollo de la competencia profesional, lo que implican un cambio de paradigma: los conocimientos dejan de ser la finalidad del currículum y ahora son un medio para el desarrollo de habilidades/destrezas y actitudes, que son sus nuevos fines. Este cambio presenta retos para el diseño curricular: **1. El currículum debe basarse en un perfil de competencia profesional** del egresado (Listado de Resultados); **2. En el nivel de grado, las unidades de aprendizaje no serán disciplinas**, en consecuencia sus contenidos, la estructura y administración del plan de estudios **serán interdisciplinarios. Esta tarea compleja demanda el uso de modelos pedagógicos que incorporan los avances en las ciencias cognitivas** y que han enriquecido en los últimos años a la educación médica.

La Educación Médica Basada en la Competencia profesional, supone un acercamiento más dinámico a la realidad del mundo circundante, pero que sólo puede ser acometido desde una visión integral del papel del docente y si el estudiante asume un papel activo en su aprendizaje. **Desde la perspectiva del modelo socio-cognitivo, la formación basada en competencia profesional es la adecuada integración de capacidades (habilidades/destreza) como herramientas cognitivas, valores (actitudes) como tonalidades afectivas y conocimientos como formas de saber proyectados a la práctica profesional.** Así, la competencia profesional posee un sentido final entendido como proceso conseguido y evaluable tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo<sup>333</sup>.

**Asumir estos modelos para la construcción de los nuevos currículums por competencia profesional de grado y postgrado es un recurso para asegurar a mediano plazo, en cada institución académica, que el modelo educativo se mueva más allá de la definición tradicional de objetivos de aprendizajes y de los profesores de aula y clases magistrales.** Permitiendo asumir las nuevas realidades de la educación médica, donde la creatividad, el juicio y la responsabilidad no puedan ser ignorados; donde la competencia profesional práctica llegue a ser profesional cuando la solución de los problemas se fundamente sistemáticamente en

habilidades/destrezas, actitudes y en el conocimiento científico pertinente, conocimiento que debe surgir dinámicamente del intercambio dialéctico entre el sujeto y sus acciones en las situaciones prácticas. Permitiendo asumir las nuevas realidades de la educación médica.

**La experiencia generada en los últimos años en el diseño de currículums por competencia profesional en la facultad de medicina de la UCV, pone a la disposición de la comunidad académica, un cuerpo de conocimientos y una metodología amigable y transferible que permite responder a los requerimientos institucionales y a los desafíos de la educación médica global en los niveles de grado y postgrado.** Sin embargo, realizar un trabajo aceptable desde el punto de vista pedagógico con el enfoque de competencia profesional, exige aceptar que hay barreras externas e internas a las instituciones educativas que conspiran para su implementación. Barreras que podremos superar en la medida que los educadores y autoridades comprendan los beneficios de trabajar con este enfoque, asumiendo el reto y aprovechando los recursos que permitan mejorar nuestras prácticas pedagógicas.

## **SEGUNDA PARTE.**

## **VI. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA EN EL DISEÑO DE UN CURRÍCULUM POR COMPETENCIA PROFESIONAL PARA LA FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA EN EL MARCO DEL PARADIGMA SOCIO-COGNITIVO.**

**La primera etapa del trabajo** que se inició en el año 2003, **permitió la elaboración en forma reflexiva, fundamentada y deliberada de una propuesta metodológica para su aplicación en el diseño de currículums por competencia profesional.** El producto es una metodología concebida para ser **fácilmente compresible y aplicable en la educación médica.**

Siendo la renovación curricular de los postgrados de medicina interna de Venezuela, la motivación original del proyecto, **el desarrollo de la metodología se contextualizó para su aplicación inicial en el diseño de un núcleo de currículum por competencia profesional para la formación de especialista en medicina interna,** el cual fue presentado a la comunidad académica de la especialidad en un encuentro nacional en el año 2005.

En ese momento **se da inicio la segunda etapa del trabajo, con la socialización del núcleo curricular por competencia profesional para medicina interna, de la metodológica de diseño curricular subyacente y sus fundamentos, así como con un proceso formación del profesorado.** Todo ello, orientado a promover la renovación curricular de los postgrados de medicina interna del país, con el diseño de nuevos currículum por competencia profesional en las residencias de postgrado. Para este fin se generó un número significativo de fuentes documentales publicadas en diferentes formatos, se organizaron encuentros regulares, espacios de formación y discusión en ámbitos regionales y nacionales.

**En el año 2008, se explora** en un encuentro nacional de profesores de medicina interna, **el impacto de los tres años de socialización de la propuesta.** Con ello, se buscaba **comprobar la motivación al cambio y la comprensión general del modelo socio-cognitivo como teoría educativa y de diseño curricular** con sus rasgos diferenciales. Dos condiciones fundamentales para avanzar en la aplicación del modelo curricular y de la metodología propuesta, para la construcción colectiva y futura implementación de un nuevo currículum por competencia profesional en la formación de especialistas de medicina interna.

**En el año 2009,** demostrada la motivación al cambio y la comprensión del modelo socio-cognitivo en una muestra de profesores de los posgrados de medicina interna

del país, **se inició en la Universidad Central de Venezuela** (principal casa de estudios superiores de Venezuela) un **trabajo sistemático y consensuado orientado a la construcción colectiva de un nuevo currículum por competencia profesional, a partir del modelo propuesto en el año 2005, para formar sus especialistas en medicina interna**, el cual representa un referente para para la educación médica de postgrado en el país.



## ***CAPÍTULO 7. DESDE LA PROPUESTA A LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CURRÍCULUM POR COMPETENCIA PROFESIONAL.***

### **7.1. Socialización de la metodología para el diseño de currículum por competencia profesional y sus fundamentos.**

**En el año 2003 se inició** desde el Comité Nacional de Educación Médica de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna (SVMI) y el Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación Médica (CIDEM) de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (UCV), **una búsqueda sistemática de aproximaciones teóricas derivadas de la investigación en educación y en educación médica, que nos permitieran construir una metodología factible, amigable y transferible para orientar el proceso de transformación curricular de los estudios médicos en grado y postgrado de acuerdo con los requerimientos de la educación médica contemporánea.**

**En el año 2005, se presenta como primera aplicación de la metodología el primer modelo de núcleo curricular basado en la competencia profesional para la educación médica de postgrado en Medicina Interna, usando como teoría educativa y de diseño curricular al modelo socio-cognitivo.** La promoción de este primer currículum por competencia profesional correspondió al Comité Nacional de Educación Médica de la SVMI, como parte de la Ponencia Central del XIII Congreso Venezolano de Medicina Interna, Porlamar (Isla de Margarita) - mayo 2005, y quedó contenido en el documento “Modelo Socio-Cognitivo: Núcleo Curricular para la educación médica de Postgrado de Medicina Interna en el marco de la Sociedad del Conocimiento y la Globalidad” (Propuesta para el cambio curricular en la educación médica de postgrado en Venezuela).

**Desde ese año se inicia con la comunidad académica de la medicina interna a nivel nacional, la etapa de socialización, conocimiento, análisis y discusión del núcleo curricular por competencia profesional para la formación de especialistas**

en medicina interna, la metodología usada para su diseño, sus fundamentos y modelos pedagógicos subyacentes, a través de:

1. **Publicaciones divulgadas a nivel nacional en formato impreso y electrónico** (correo electrónico institucional y página web de la SVMl - <http://www.svmi.web.ve/>.-).

- **Libro.**

- Medicina Interna: Reflexiones sobre Educación Médica. Caracas: Publicación de la SVMl; 2005.

- **Artículos.**

- Modelo Socio-Cognitivo: Teoría educativa y de diseño curricular. Med Interna (Caracas) 2006; 22(1):17-40.
- Perspectiva de la educación médica de postgrado de medicina interna en Venezuela. Medicina Interna (Caracas) 2006; 22(2):110-131.
- Análisis diacrónico de la educación médica como disciplina - Desde el informe Flexner. Medicina Interna (Caracas) 2007; 23(2):98-107.
- Educación Médica y Globalidad. Medicina Interna (Caracas) 2008; 24(3): 143 – 147.
- Educación Médica - Uso del Modelo Socio-Cognitivo para el diseño de un currículum por competencia profesional Medicina Interna (Caracas) 2010; 26 (1): 16 – 26.
- Un currículum integrado basado en la competencia profesional. Med Interna (Caracas) 2011; 27 (2): 96 – 104.

2. **Conferencias y talleres en eventos nacionales y regionales** para profesores de los postgrados de medicina interna.

3. **Simposios y talleres sobre Educación Médica en el marco de los Congresos Nacionales de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna** realizados anualmente.

4. **Punto de consideración en las Ponencias Centrales de los congresos y las asambleas generales ordinarias de la SVMl.**

## **7.2. Exploración de la motivación al cambio y comprensión del modelo socio cognitivo.**

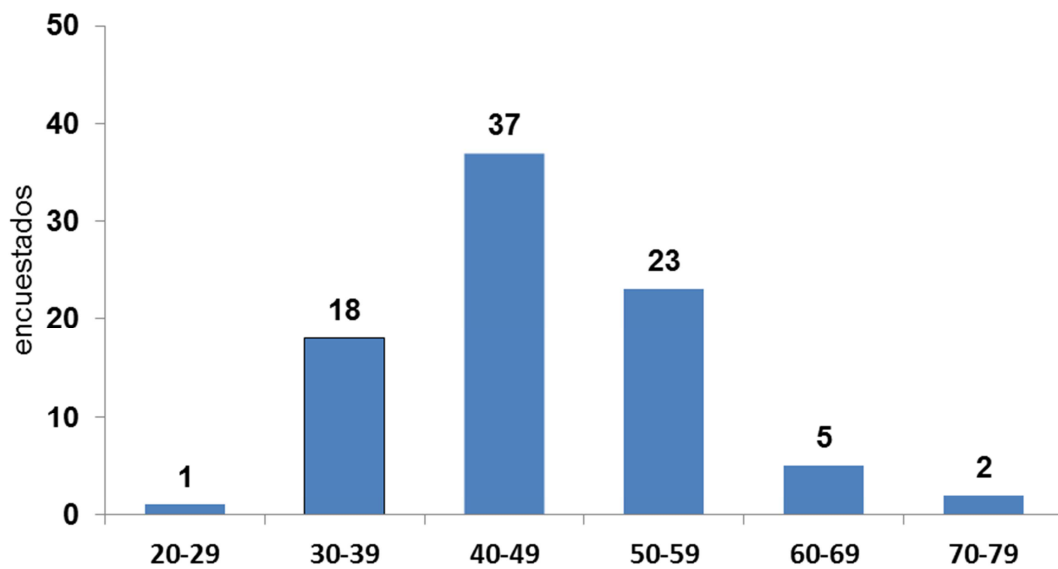
**En el año 2008**, en el marco del congreso nacional de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna, **se aplican a profesores, coordinadores y directores de postgrado de medicina interna del país dos (2) cuestionarios** (Anexo II) **orientados a explorar:**

- **Cuestionario N° 1. Motivación al cambio curricular en los postgrados.**
- **Cuestionario N° 2. Compresión del modelo socio cognitivo como teoría educativa y de diseño curricular.**

En ambos instrumento se calculó el alfa de Cronbach, como media ponderada de las correlaciones entre las variables (o ítems) que forman parte de la escala<sup>334</sup>. Y se utilizó una Escala de tipo Likert (también denominada método de evaluaciones sumarias) la cual especifica el nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración<sup>335</sup>.

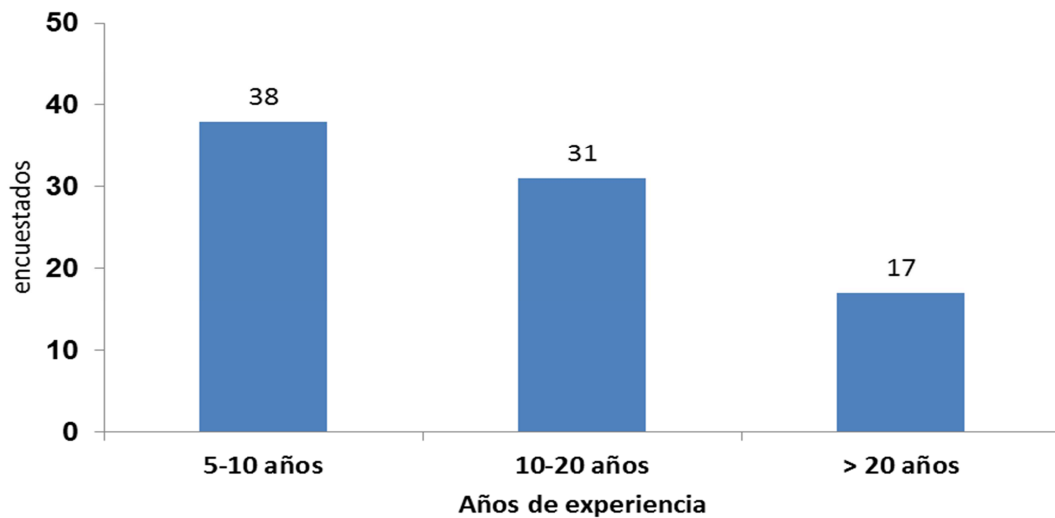
**Para la fecha existían en Venezuela dieciocho (18) residencias de postgrado en medicina interna** adscritas a universidades nacionales públicas y organismos del sector público de salud. Los cuestionarios **se aplicaron a un total de 86 profesores** con edad comprendida entre 30 y 70 años (97,7%), con un discreto predominio del sexo femenino (53,3%), la mayoría en rol de docentes comparado con el rol de coordinador o director de postgrado (54,7% vs 37,2% y 8,1% respectivamente), **predominaron los profesores con experiencia docente de 5 a 10 años** (44,2%) comparado con los profesores de > de 20 años (19,8%) y los **pertenecientes a los postgrado adscritos a universidades** (90,7%) (Figura 19) y (Figura 20).

**Distribución según edad del encuestado.**



**Figura 19.** Distribución según edad.

**Distribución según años de experiencia docente.**



**Figura 20.** Distribución según años de experiencia docente

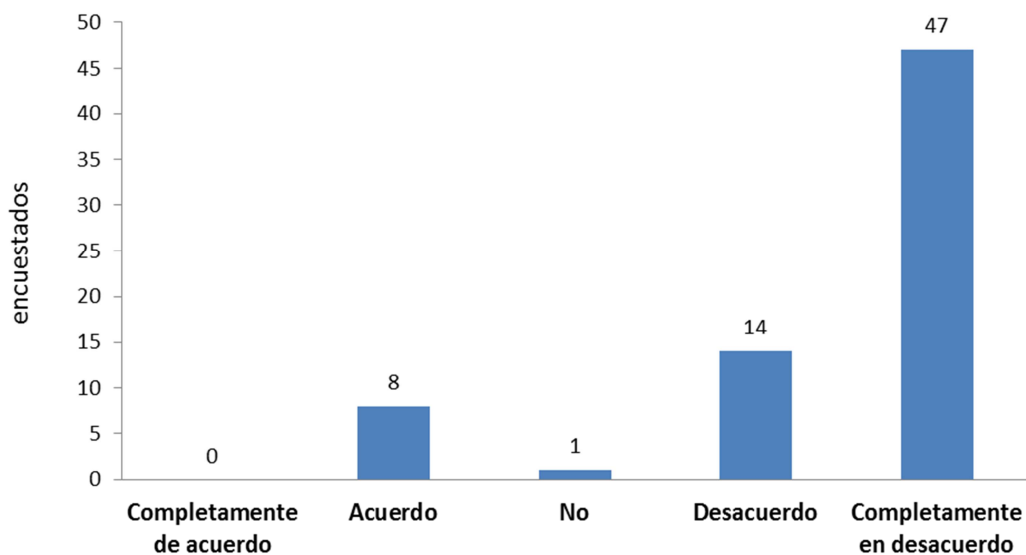
### 7.2.1. Cuestionario N°1. Explora la “Motivación al Cambio”.

Tiene un nivel de fiabilidad (Alpha de Cronbach = 0,6184) y está **constituido por 37 ítems para evaluar cinco (5) dominios:**

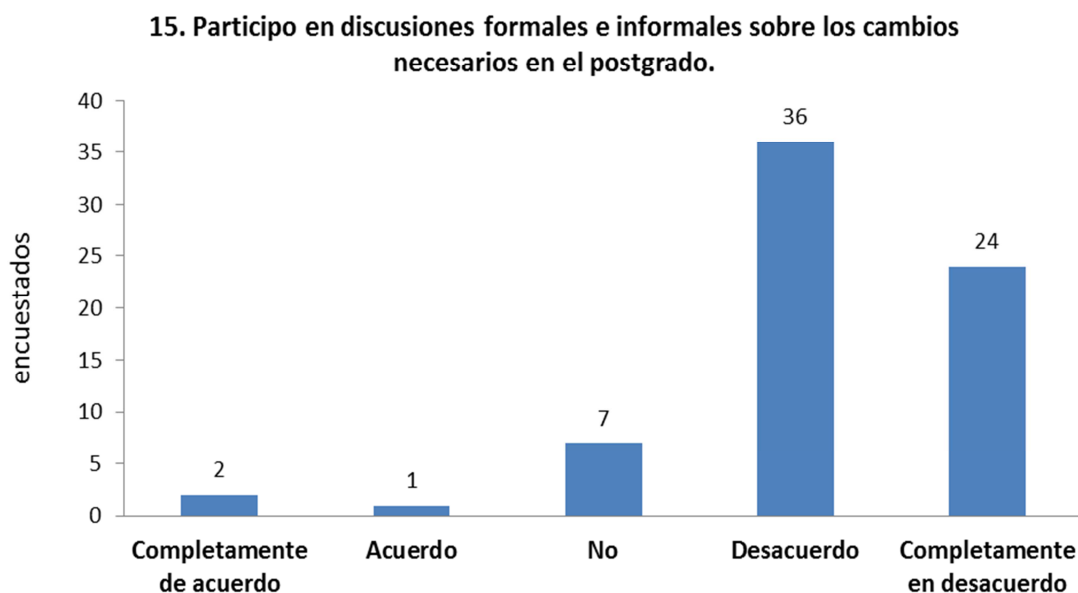
- Conformidad.**
- Disposición hacia el cambio.**
- Acciones previas hacia el cambio.**
- Postura**
- Concepción del cambio.**

**A pesar de que la mayoría de los profesores encuestados reconocen poca disposición hacia la educación médica como disciplina** y sus fuente de información para guiar su desempeño como docente (Figura 21) y de tener escasa participación en los procesos de adecuación de sus postgrados (Figura 22), **se identifica en el profesorado encuestado una franca disposición hacia el cambio después de tres (3) años de iniciarse el proceso de socialización de la propuesta** de transformación curricular de los postgrados de la especialidad a través de un nuevo currículum por competencia profesional.

#### 9. Me gusta leer literatura sobre educación médica.

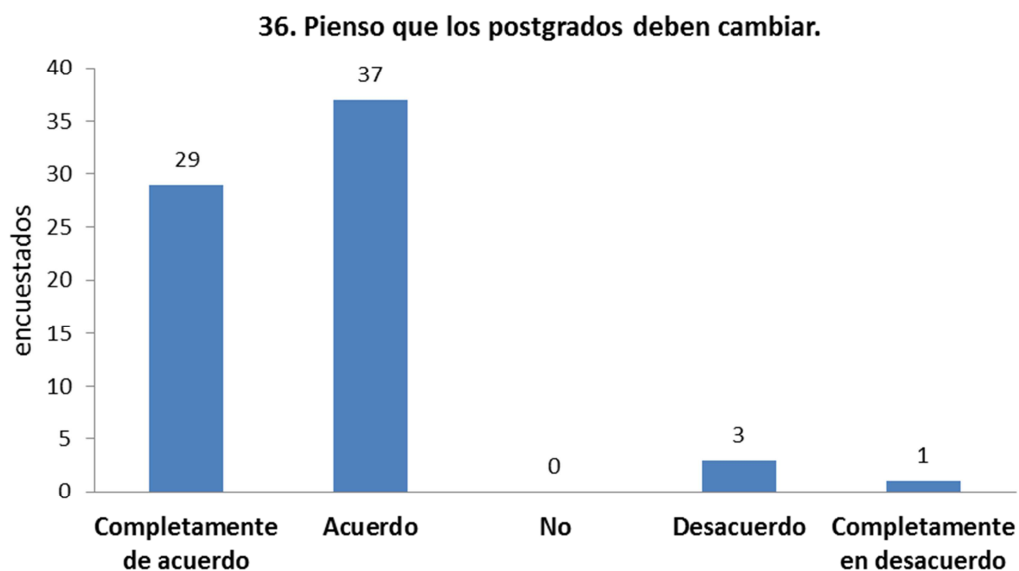


**Figura 21.** Uso de literatura sobre educación médica

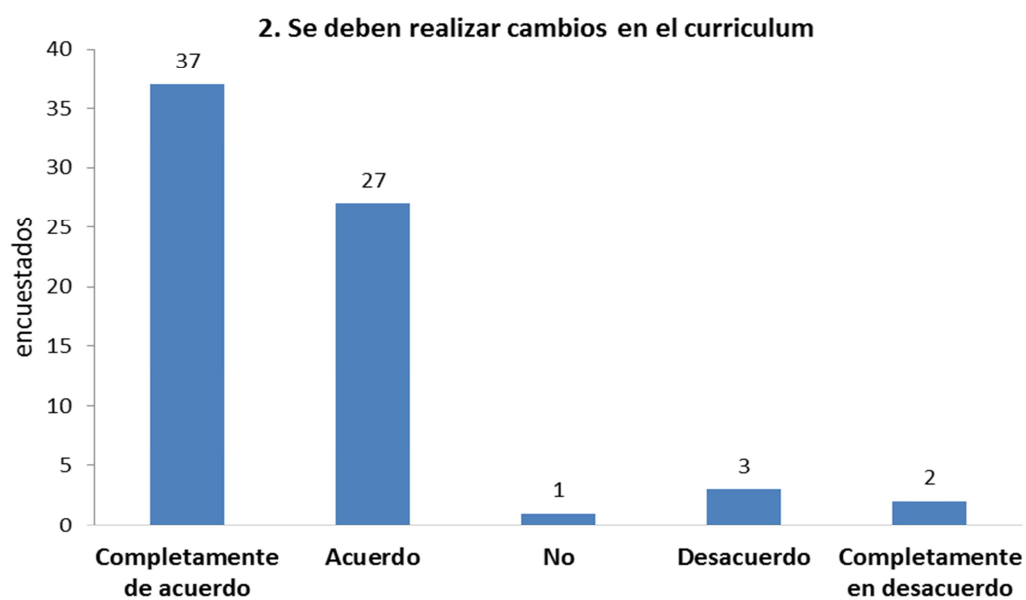


**Figura 22.** Participación en revisiones curriculares de sus postgrados.

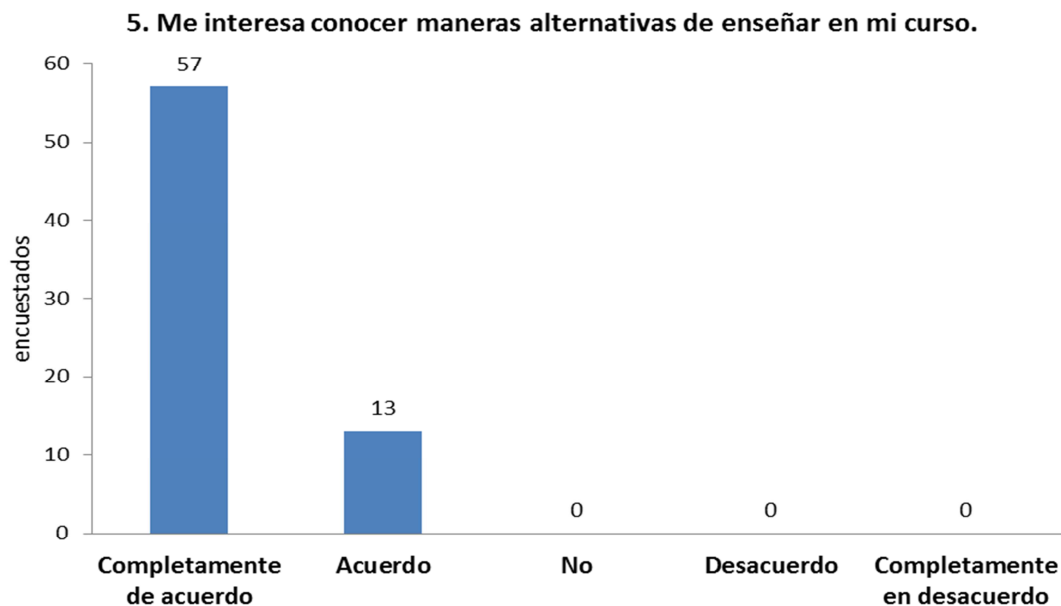
Se evidencia una **tendencia en la mayoría de los profesores encuestados para involucrarse en el cambio curricular de sus postgrados**. El 94% y 91% respectivamente de los docentes piensan que los postgrados deben cambiar **y están de acuerdo con realizar cambios en sus currículums** (Figura 23) y (Figura 24). El 100% expresó interés en conocer maneras alternativas de enseñar en sus cursos, así como conocer en más detalle el proyecto de transformación curricular de la SVMl (Figura 25) y (Figura 26), y **el 97% se expresó de acuerdo con participar en el rediseño del currículo de sus postgrado** (Figura 27).



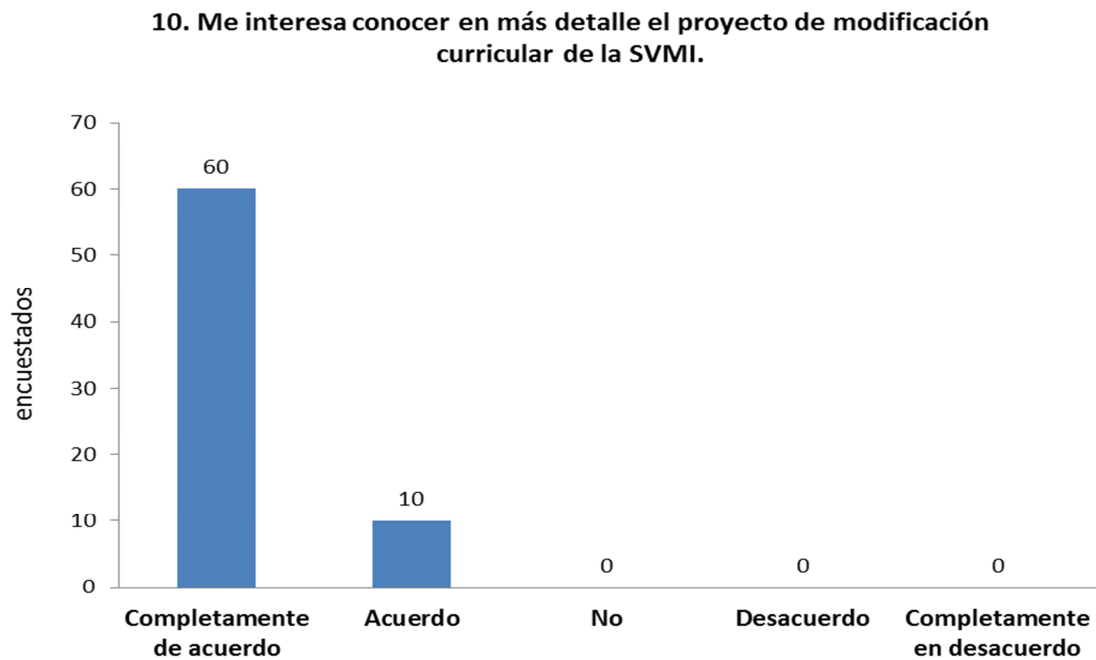
**Figura 23.** Posición hacia cambios en los postgrados



**Figura 24.** Posición hacia cambios en los currículos

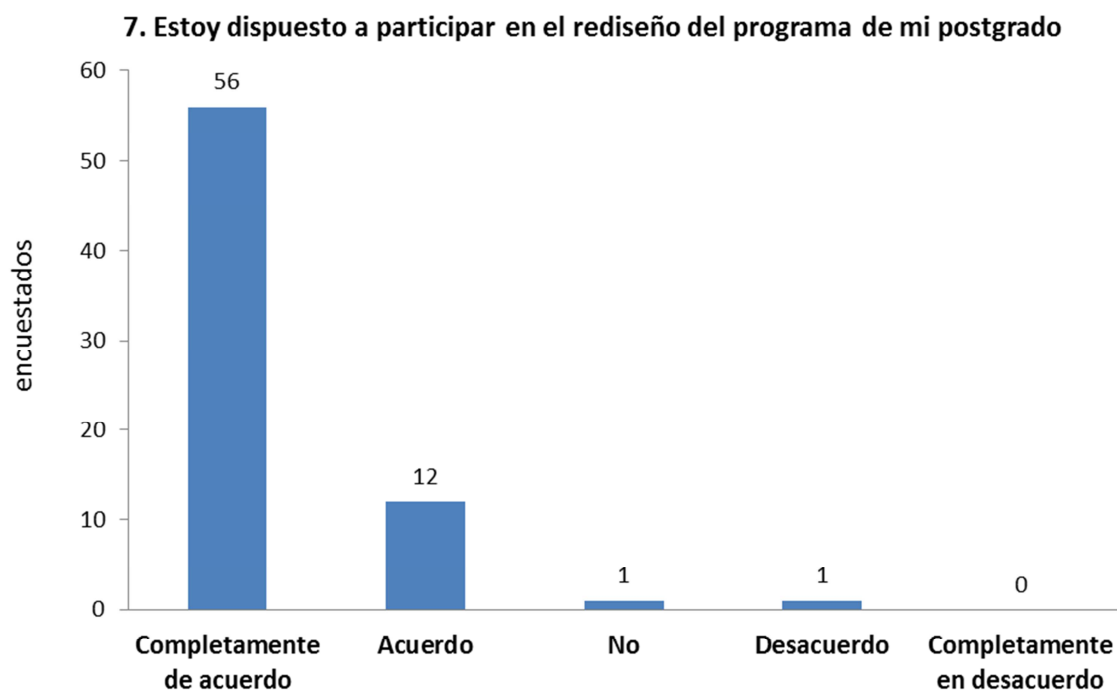


**Figura 25.** Posición para adquirir nuevos recursos de enseñanza



**Figura 26.** Posición ante la propuesta curricular del SVMI

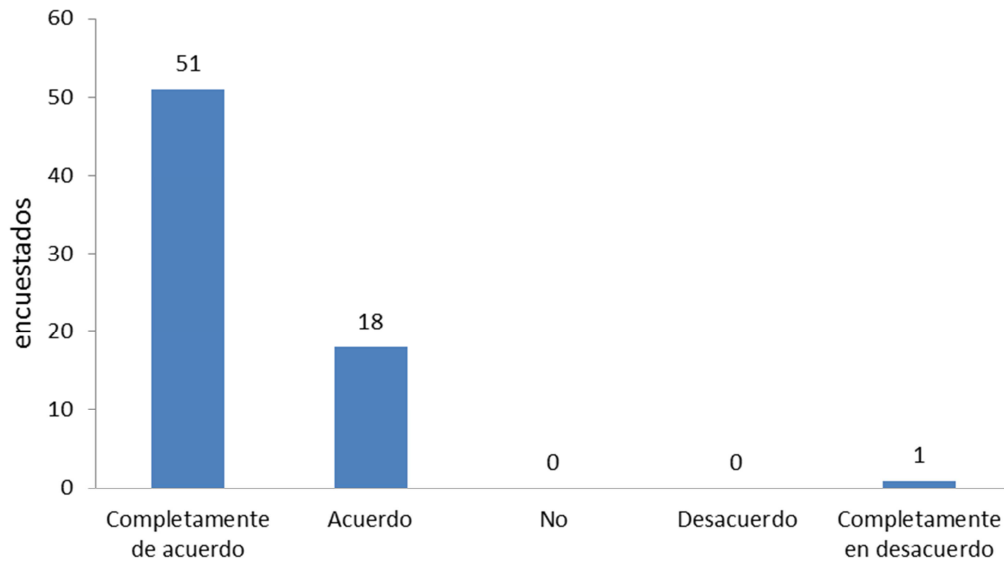




**Figura 27.** Disposición a participar en el rediseño curricular.

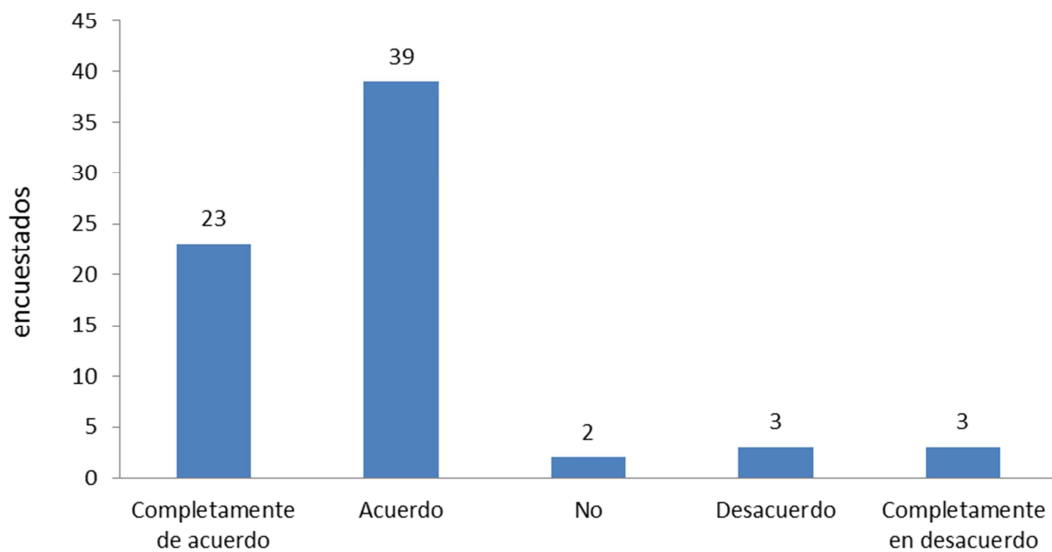
De los profesores encuestados el **98% se expresaron de acuerdo con que el proceso de renovación curricular debe ser continuo** (Figura 28) y **que la renovación curricular debe incluir cambios en los métodos de evaluación** (Figura 29).

**24. Debería haber un proceso continuo de renovación del currículum.**



**Figura 28.** Postura hacia la renovación curricular

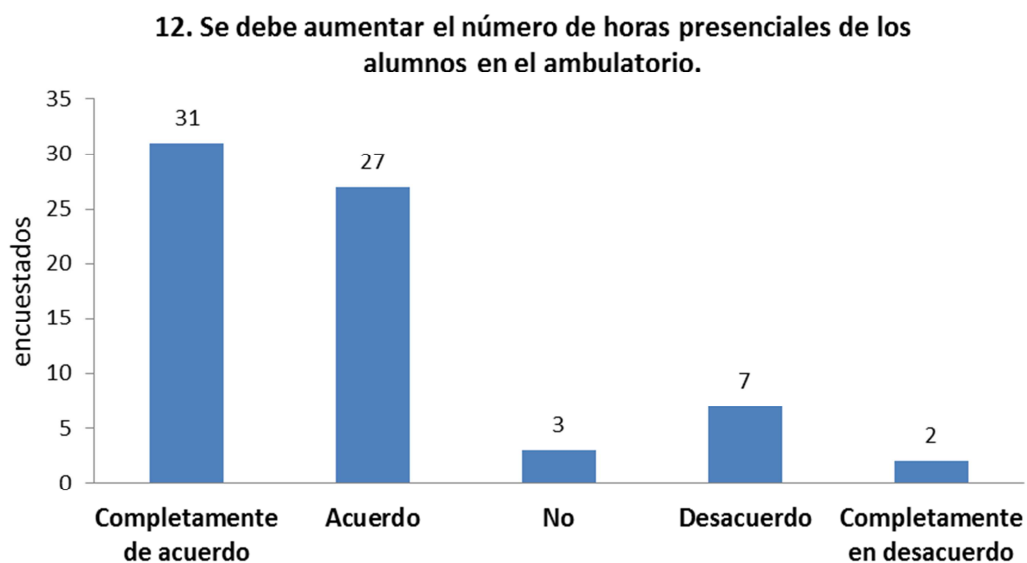
**26. Los métodos de evaluación que usamos deberían ser cambiados.**



**Figura 29.** Postura hacia cambios en los métodos de evaluación

**Se aprecia como rasgo importante para la implementación del nuevo currículum por competencia profesional en los postgrado de medicina interna, la concepción del cambio por parte del profesorado encuestado, el 82% está de acuerdo con aumentar el número de horas presenciales de los alumnos en el contexto ambulatorio (Figura 30), aspecto relevante en la formación de los nuevos**

profesionales de la especialidad por el rol fundamental que juega el médico internista en la atención primaria de salud de la población adulta.



**Figura 30.** Postura hacia la formación del nuevo internista

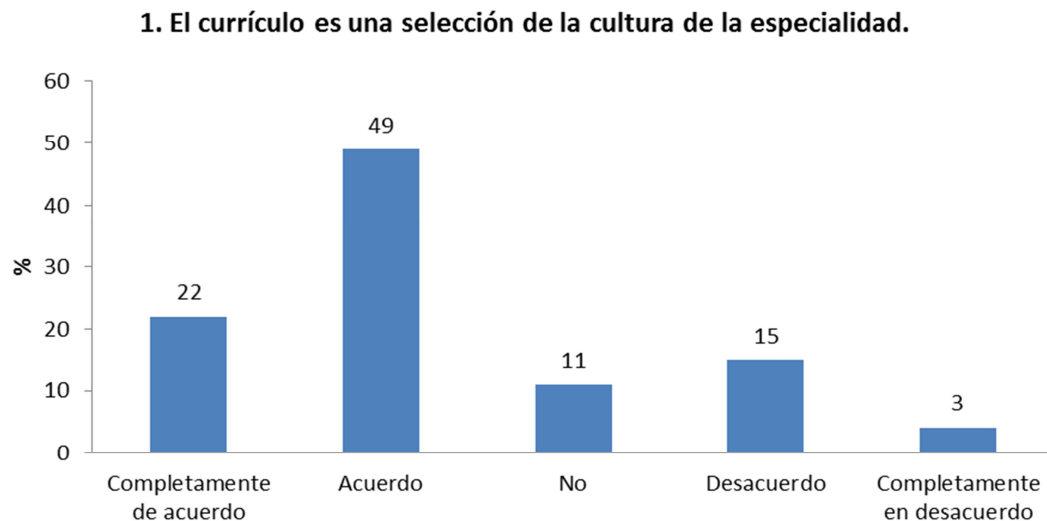
### 7.2.2. Cuestionario N°2. Explora la “Compresión del Modelo Socio-Cognitivo”.

Tiene un nivel de fiabilidad (Alpha de Cronbach = 0,6023) y **está constituido por 28 ítems para evaluar cinco (5) dominios:**

- a. **Ubicación de los componentes fundamentales de un currículum.**
- b. **Modelo de profesor.**
- c. **Cambio a un modelo aprendizaje / enseñanza.**
- d. **Diferencia con modelos tradicionales.**

**El modelo socio-cognitivo como teoría educativa y de diseño curricular tiene rasgos diferenciales, cuya identificación y comprensión es fundamental para poder avanzar en la construcción colectiva e implementación de un currículum por competencia profesional para grado o postgrado.** El cuestionario N° 2 se diseñó para evaluar la comprensión de esos rasgos fundamentales del modelo que sustenta la propuesta entre profesores de postgrados de medicina interna.

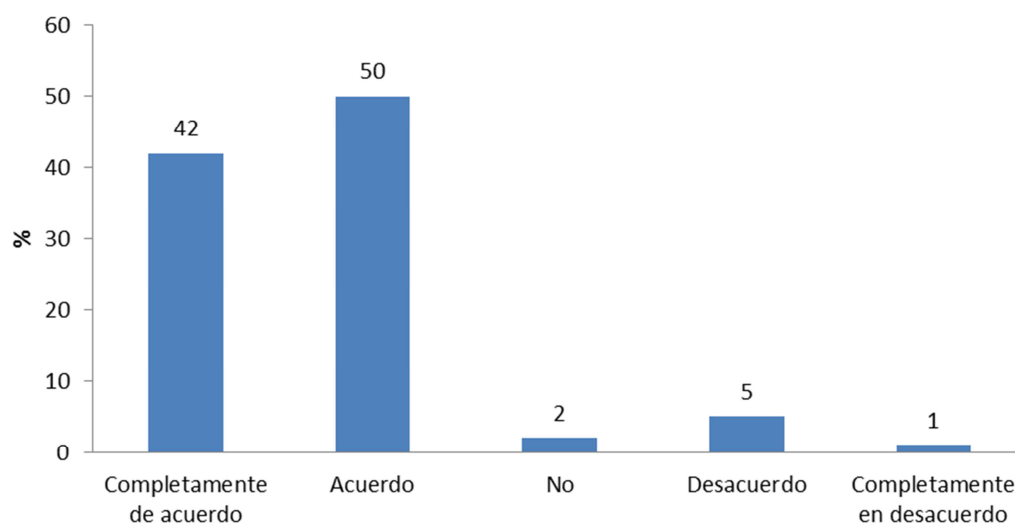
**El 71% de los encuestados identifica al currículum como una selección de la cultura social, institucional y de la profesión, más allá que una lista de contenidos o asignaturas como se percibe tradicionalmente (Figura 31).**



**Figura 31.** Percepción del currículum como selección cultural

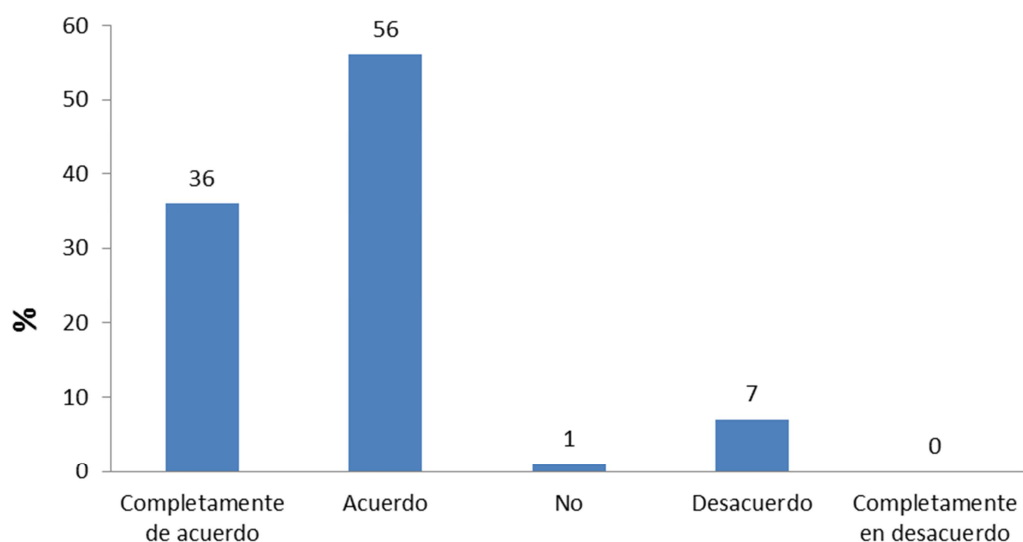
**El 92% de los docentes identifica al desarrollo de capacidades y valores como la meta del proceso educativo** (Figura 32), reafirmando el 86% de los encuestados que la formación en valores es un componente fundamental de la competencia profesional y debe formar parte del currículum explícito (Figura 33).

### 3. Las capacidades y los valores son las metas u objetivos en el currículum.



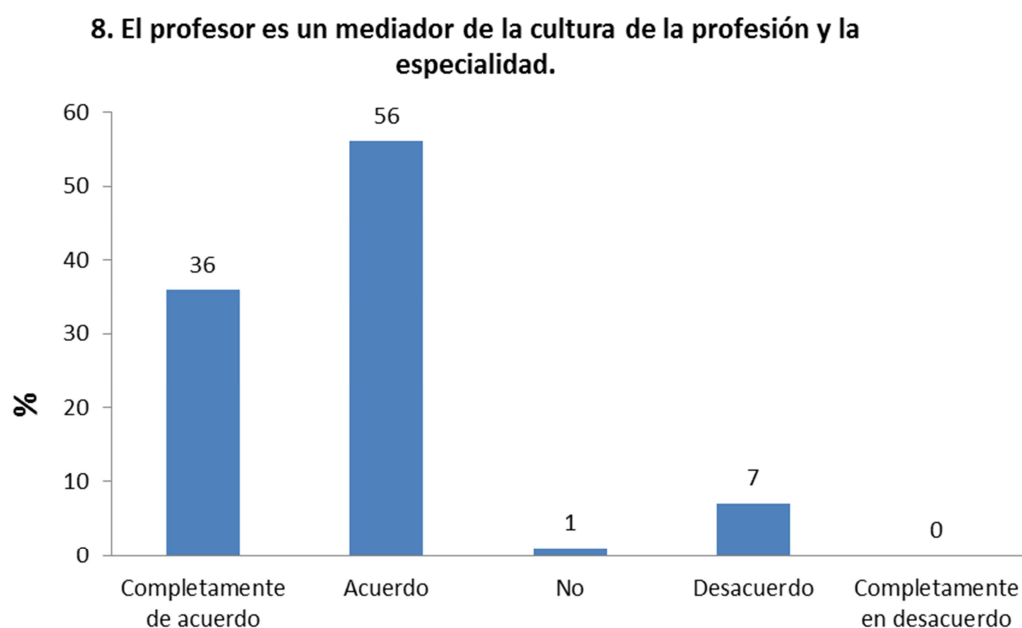
**Figura 32.** Identificación de capacidades y Valores como fines educativos.

**8. El profesor es un mediador de la cultura de la profesión y la especialidad.**

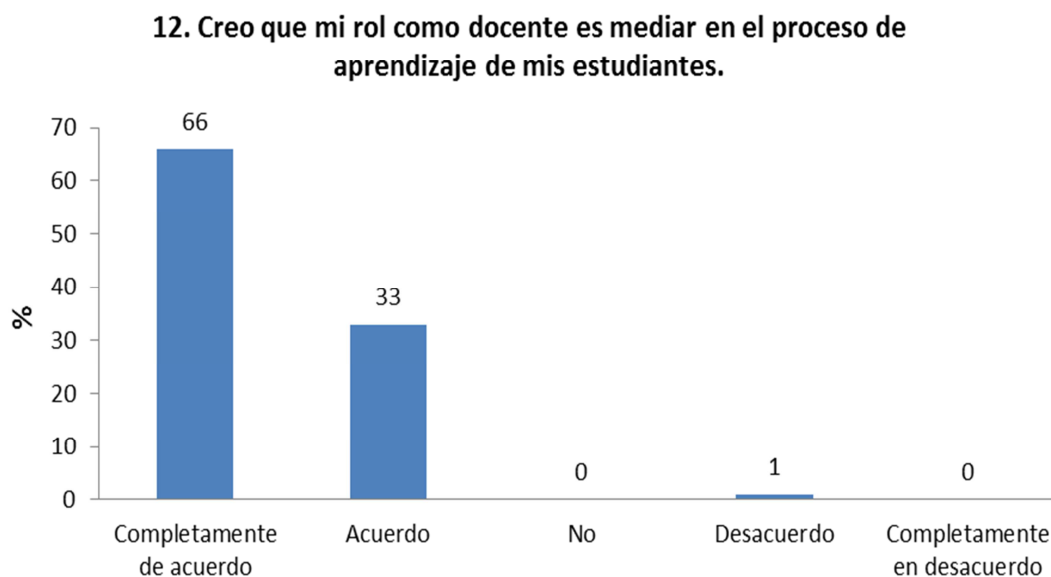


**Figura 33.** Percepción de la formación en valores como meta del proceso educativo.

En relación al modelo de profesor, el **92% de los encuestados están de acuerdo con un profesor como mediador de la cultura de la profesión y modelo de actuación** (Figura 34) y el **99%** identifica al profesor **como un mediador en el proceso de aprendizaje de los estudiantes** (Figura 35).

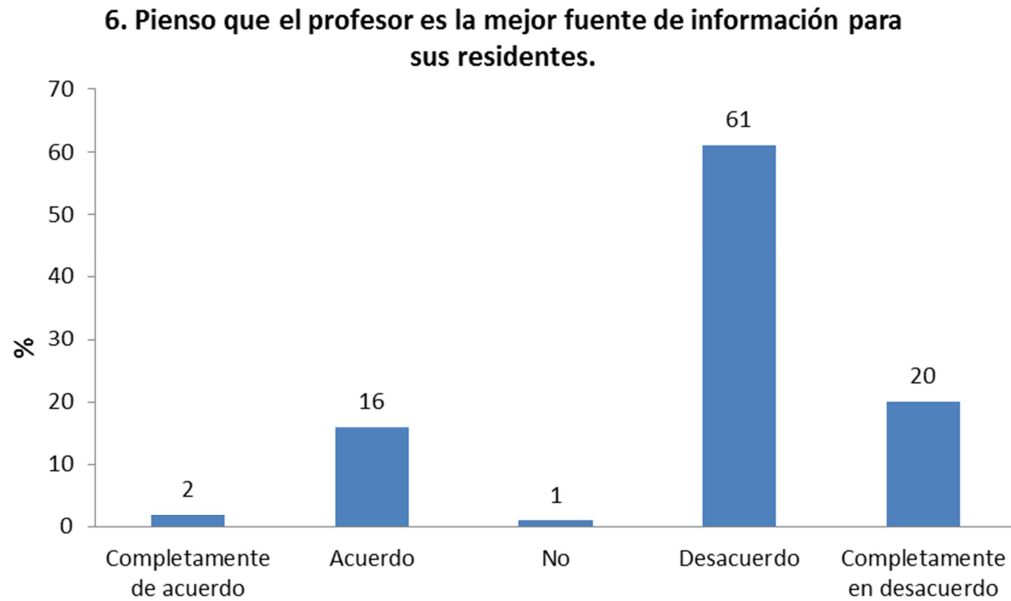


**Figura 34.** Percepción del profesor como mediador de la cultura de la profesión.

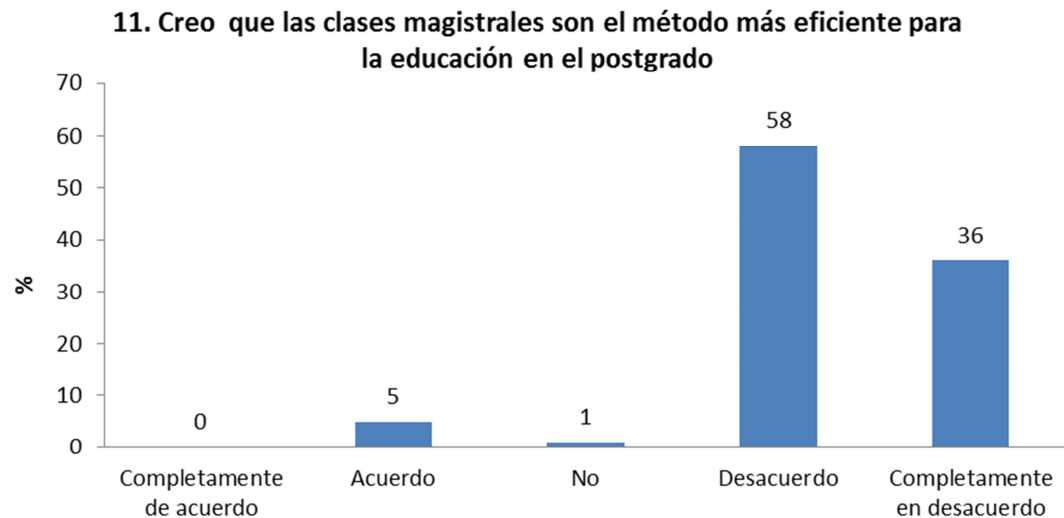


**Figura 35.** Percepción del profesor como mediador del aprendizaje.

La percepción favorable del profesor como mediador de la cultura, del aprendizaje y como modelo de actuación, se confirma por la escasa valoración del profesor como fuente experta de información y de la eficacia de las clases magistrales como estrategia educativa (Figura 36) y (Figura 37).



**Figura 36.** Percepción del profesor como fuente de información.

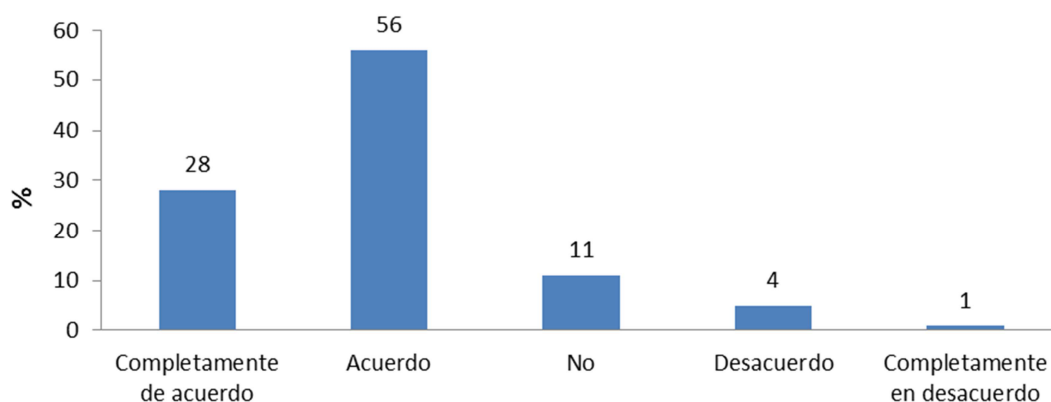


**Figura 37.** Percepción sobre la eficacia de las clases magistrales.



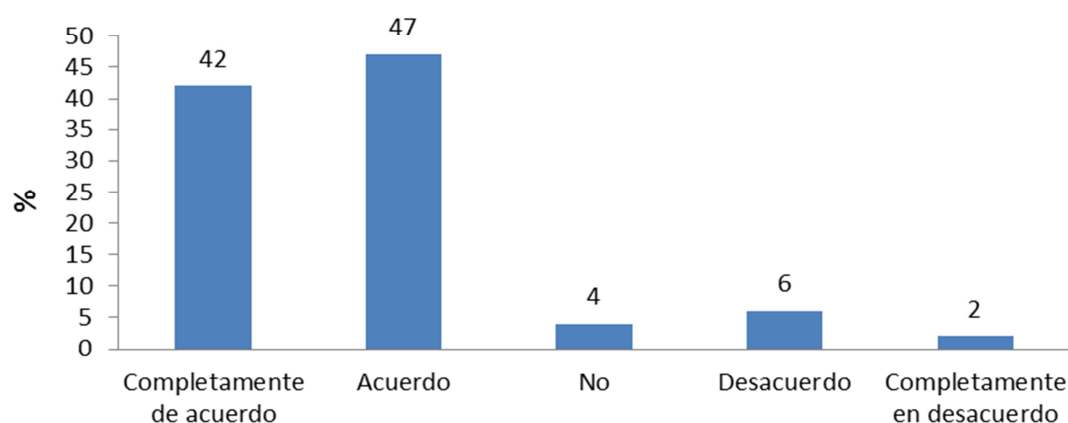
Sobre el modelo educativo, el 84% y 87% de los profesores respectivamente están de acuerdo en que el ciclo didáctico debe ser una intervención en procesos cognitivos y afectivos, y que el aprendizaje debe llevar al desarrollo de capacidades y valores como los componentes fundamentales de la competencia profesional por medio de contenidos (conocimientos) y métodos (Figura 38) y (Figura 39).

**7. Creo que el ciclo didáctico es una intervención en los procesos cognitivos y afectivos de mis estudiantes por medio de los contenidos y los métodos.**



**Figura 38.** Percepción de la finalidad del ciclo didáctico.

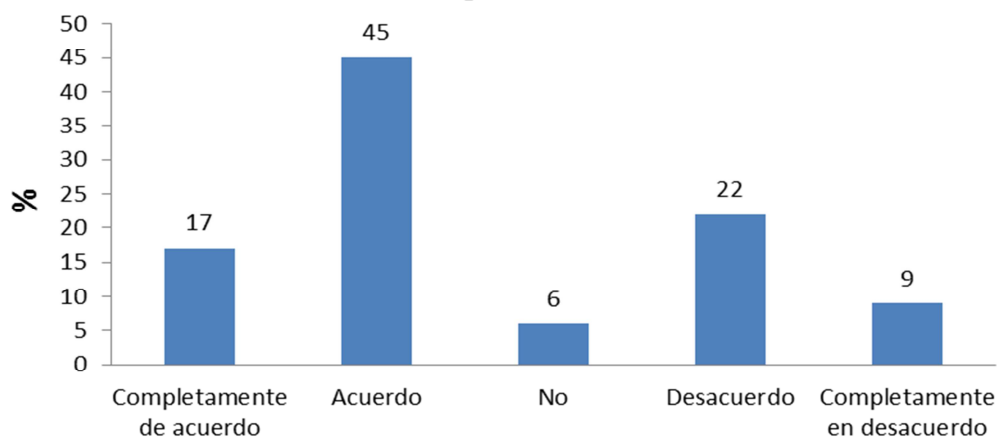
**19. Entiendo el aprendizaje como el desarrollo de capacidades y valores por medio de contenidos y métodos**



**Figura 39.** Percepción del aprendizaje como desarrollo de capacidades y valores.

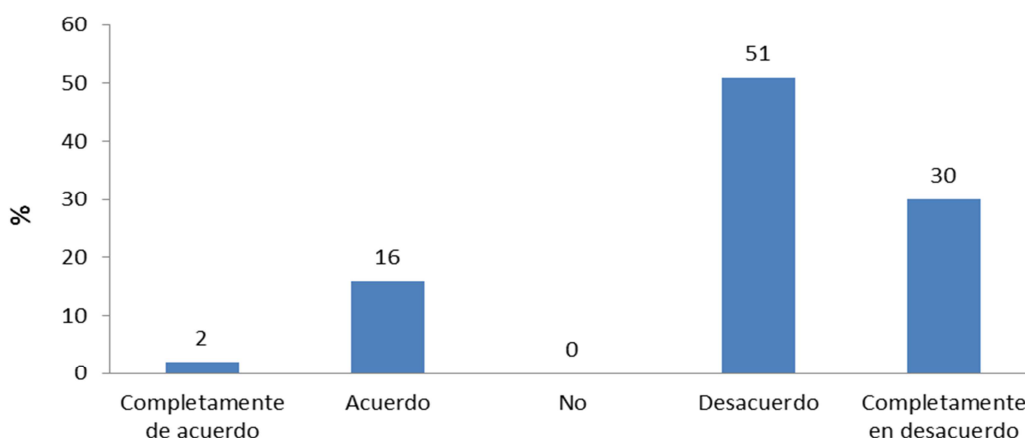
Más del **60%** de los encuestados, **está de acuerdo con el uso de estrategias de aprendizaje centradas en el estudiante**, que promuevan el aprendizaje activo y el desarrollo de capacidades y valores (Figura 40) y el **81% no está de acuerdo con estrategias de evaluación orientadas a la demostración de solo conocimientos** como el mejor método de evolución y que desatiende el desarrollo de capacidades y valores (Figura 41).

**9. En mi postgrado la mayoría de las actividades académicas son talleres y seminarios a cargo de los residentes.**Título del gráfico



**Figura 40.** Postura ante estrategias de aprendizaje activo para aprender a aprender.

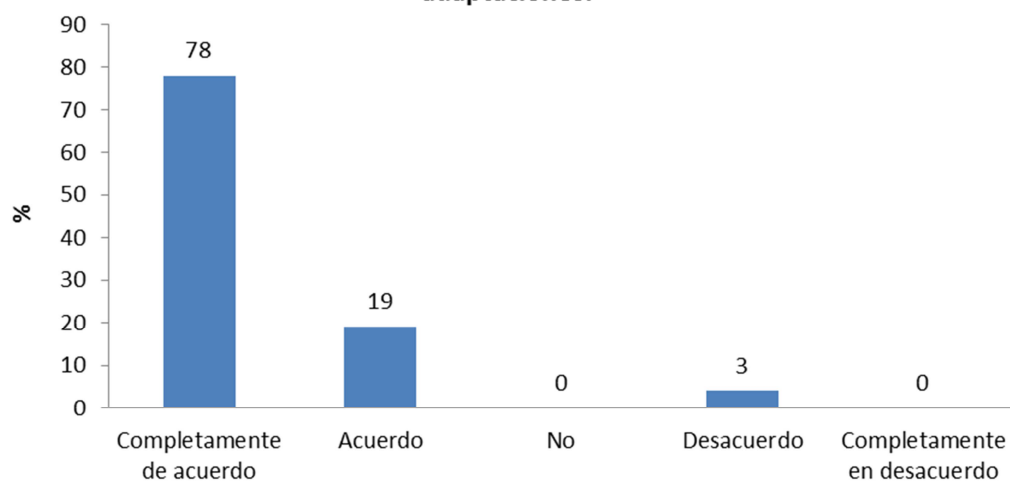
**17. Pienso que el mejor método para evaluar a nuestros residentes son los exámenes de conocimiento.**



**Figura 41.** Postura ante estrategias evaluación de solo contenidos.

En la diferenciación con el modelo tradicional de diseño curricular, el **97%** de los encuestados **está de acuerdo en que el currículum debe ser abierto y flexible**, contrario al carácter rígido del currículum tradicional (Figura 42).

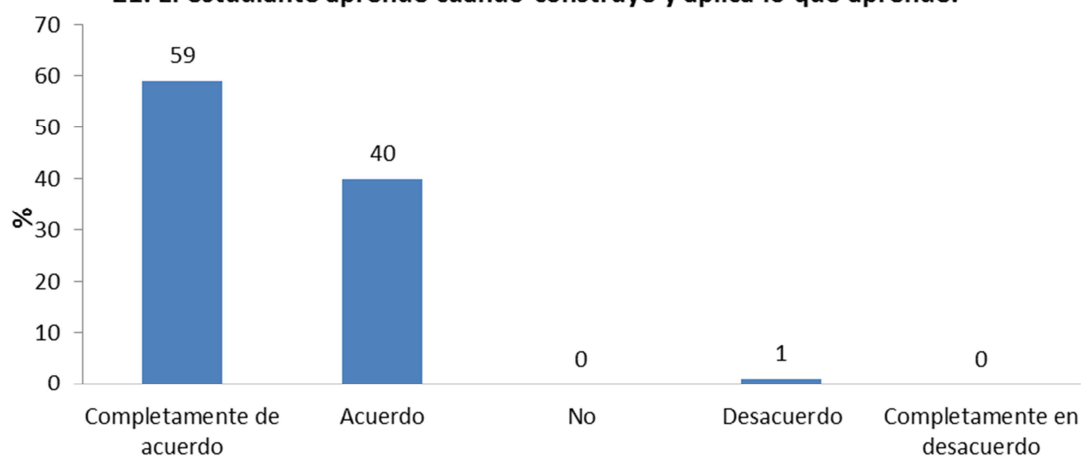
**10. El currículum debe ser abierto a los cambios y flexible a las adaptaciones.**



**Figura 42.** Postura ante un currículum abierto y flexible.

El **99%** de los profesores **está de acuerdo con un currículum centrado en el estudiante**, como responsable de su propio proceso de aprendizaje, autodirigido y permanente, contrario al currículum tradicional centrado en el profesor (Figura 43).

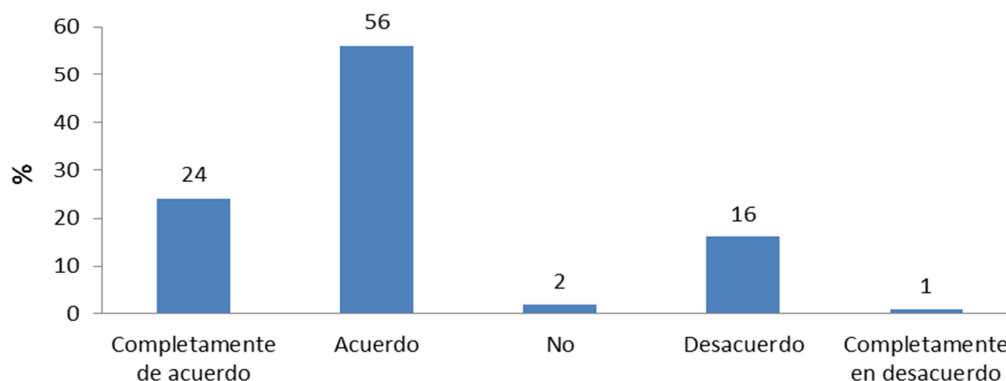
**21. El estudiante aprende cuando construye y aplica lo que aprende.**



**Figura 43.** Postura ante un currículum centrado en el estudiante.

El **80%** de los **encuestados reconoce a los contenidos y métodos de aprendizaje** fines del currículum tradicional, **como los medios en el proceso educativo para alcanzar las metas** definidas como capacidades y valores en un nuevo currículum (Figura 44).

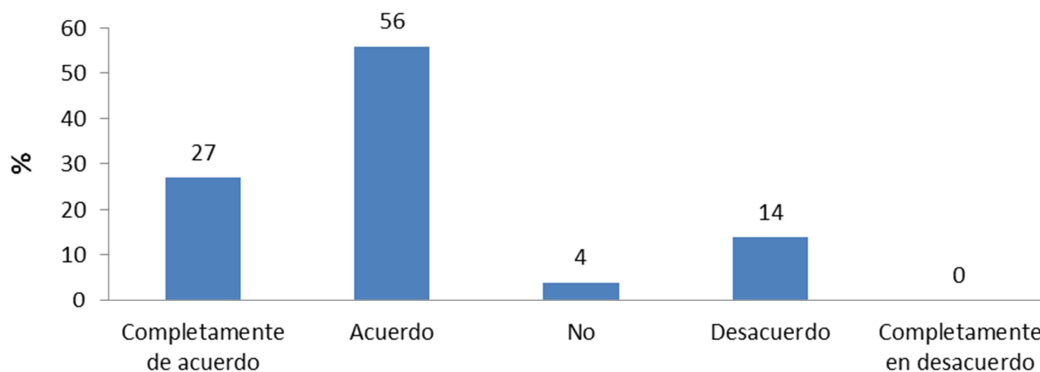
**23. Los contenidos y los métodos son los medios para alcanzar las metas del currículo.**



**Figura 44.** Postura ante los contenidos y métodos de aprendizaje como medios del proceso educativo.

En contraste con el currículum tradicional basado en contenidos y en el profesor, el **83% de los docentes está de acuerdo con el aprendizaje contextualizado y que genere experiencias** (Figura 45).

**27. Se debe proponer que la mitad de la formación de nuestros residentes esté basada en experiencias y aprendizajes en el contexto ambulatorio.**



**Figura 45.** Postura ante el aprendizaje contextualizado.

**Después de tres (3) años de** iniciada nuestra **intervención** orientada a la socialización y formación en modelos educativos para la educación médica basada en la competencia profesional dentro del paradigma socio-cognitivo, **la información recogida** de una muestra representativa de profesores vinculados con los postgrados de medicina interna del país, **pone en evidencias:**

1. Que existe como **conducta previa** en el profesorado, una **escasa disposición hacia la educación médica** como disciplina, **escasa capacitación pedagógica** y una **limitada participación** en la orientación y el **diseño curricular** de sus programas.
2. Que después de la exposición a la propuesta de renovación curricular y sus fundamentos, se identifica en el profesorado encuestado una **franca disposición hacia el cambio**.
3. **Una tendencia** de la mayoría de los encuestados **para involucrarse en el cambio curricular** de sus postgrados y participar en el rediseño de sus programas.
4. **La impresión en la mayoría** del profesorado encuestado, de **que el proceso de renovación curricular debe ser continuo** y que debe incluir cambios en los métodos de evaluación
5. Una **clara concepción del cambio necesario** en la formación de médicos internistas, **al valorar la formación de los residentes de postgrado en el contexto ambulatorio** y estar de acuerdo con aumentar el número de horas presenciales de los alumnos en este contexto.
6. **Una adecuada comprensión del modelo socio-cognitivo** como teoría educativa y de diseño curricular. Cuando la mayoría de los encuestados identifica al currículum como una selección de la cultura social e institucional; el desarrollo de capacidades y valores como las metas del proceso educativo y a los contenidos y métodos de aprendizaje (fines del currículum tradicional) como los medios en el proceso educativo para alcanzar las metas.
7. El **acuerdo de la mayoría** de los encuestados con un **modelo de profesor como mediador de la cultura de la profesión y modelo de actuación**.
8. **El acuerdo de la mayoría** de los profesores encuestados, **en que el ciclo didáctico debe ser una intervención en procesos cognitivos y afectivos**, y

que el aprendizaje debe llevar al desarrollo de capacidades y valores, con el uso de estrategias de aprendizaje centradas en el estudiante.

9. **La identificación de la mayoría** de los profesores encuestados con el argumento de **que el currículum debe ser abierto, flexible y estar centrado en el estudiante**, para garantizar el aprendizaje contextualizado y que genere experiencias.

La comprobación de la motivación al cambio y la comprensión general del modelo socio-cognitivo como teoría educativa y de diseño curricular y sus rasgos diferenciales, resultan fundamentales para avanzar en la aplicación de la metodología propuesta para el diseño de currículums por competencia profesional, y en la construcción colectiva y futura implementación de un currículum por competencia profesional para la formación de especialistas en medicina interna.

### **7.3. Construcción colectiva a través de un método de consenso de un nuevo currículum por competencia profesional para su implementación en los postgrados de medicina interna de la UCV.**

Comprobada la motivación al cambio y la comprensión del modelo socio cognitivo como teoría educativa y de diseño curricular, para la construcción colectiva e implementación de un nuevo currículum por competencia profesional para la formación de especialista en medicina interna. En el año 2009 se inicia en la Universidad Central de Venezuela (UCV) un proceso de actualización y adecuación para su implementación en los seis (6) postgrados de medicina interna de esa casa de estudios, del Núcleo Curricular por competencia profesional para los Postgrado de Medicina Interna propuesto desde el Comité Nacional de Educación Médica de la SVMI en el año 2005, como parte de la Ponencia Central del XIII Congreso Venezolano de Medicina Interna (Porlamar, Isla de Margarita - mayo 2005).

Este trabajo fue convocado por el Comité Académico de Disciplina de Medicina Interna, adscrito a la Comisión de Estudios de postgrado de la Facultad de Medicina - UCV, en su reunión del 30 de septiembre 2009. El Comité Académico de Disciplina de Medicina Interna, es la instancia dispuesta para evaluar los proyectos de creación, rediseño y eliminación de programas de postgrado conducentes a grado académico en la especialidad de medicina interna, además de opinar al respecto, debe aprobar los proyectos para derivarlos a las instancias superiores de la universidad y al Consejo Nacional de Universidades del país.

El trabajo de revisión, actualización y adecuación del *Núcleo Curricular para los Postgrado de Medicina Interna propuesto por la SVMI*, fue realizado en dos etapas por dos grupos de profesores de los postgrados de medicina interna de la UCV convocados por el Comité Académico de Disciplina, utilizando como método de consenso la técnica de grupo nominal (también conocido como panel de expertos). La técnica de grupo nominal utiliza una reunión altamente estructurada para recopilar información de los expertos pertinentes sobre un tema determinado<sup>336</sup>.

En la primera etapa participó un grupo siete (7) profesores de los diferentes postgrados de medicina interna de la UCV, que trabajaron durante el periodo 07 de octubre 2009 al 20 de enero 2010.

En la segunda etapa el trabajo de deliberación y consenso del grupo se extendió desde el 23 de febrero del 2010 al 22 de enero del 2013, **dando como resultados dos (2) sendos productos:**

1. **El Perfil de Competencia profesional del Médico Internista Venezolano.**

El cual fue **aprobado por la Asamblea General Ordinaria de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna, celebrada el 17 de mayo del año 2012 en la ciudad de Valencia, Estado Carabobo, en el marco del XVIII Congreso Venezolano de Medicina Interna. Este nuevo Perfil de Competencia profesional aprobado, constituye el referente para el desarrollo del nuevo currículum por competencia profesional de las residencias de postgrado en Venezuela.** El Perfil de Competencia profesional del Médico Internista Venezolano aprobado, representa la imagen contextualizada del especialista en Medicina Interna para este momento y lugar y debe orientar las metas curriculares, el diseño y construcción de los planes de estudios y la evaluación de la competencia profesional de cualquiera de nuestros postgrado. El perfil de competencia profesional sirve de referencia para la valoración de la calidad de la formación y para la elaboración de criterios de desempeño compartidos a nivel nacional. Dada su condición de referente o guía para el diseño de un currículum por competencia profesional, la completitud y validación del Perfil de Competencia profesional han sido condiciones fundamentales atendidas para garantizar la calidad de todo el proceso de diseño curricular y formación profesional.

2. **El nuevo currículum por competencia profesional para los postgrados de medicina interna de la Universidad Central de Venezuela.** Aprobado por el **Comité Académico de Disciplina de Medicina Interna - Facultad de Medicina de la UCV, en su reunión ordinaria del martes 22 de enero del año 2013.**

El perfil de competencia profesional del médico internista venezolano y el nuevo currículum por competencia profesional para los postgrados de medicina interna de la UCV, es el **resultado de un dilatado y sistemático proceso de revisión y actualización, que implicó deliberación, consulta y consenso en torno al núcleo**



**curricular presentado como referente en el año 2005 para los postgrados de medicina Interna a nivel nacional.**

El nuevo currículum por competencia profesional para los postgrado de medicina Interna como producto de esta investigación, es el resultado de una búsqueda sistemática, interpretación y aplicación de aproximaciones teóricas derivadas de la investigación en educación y en educación médica, que permitió en principio aportar una metodología amigable y transferible para orientar el proceso de diseño de currículum por competencia profesional para la educación médica de grado y postgrado, y en consecuencia promover la transformación curricular de los estudios médicos de acuerdo con los requerimientos de la educación superior y de la educación médica contemporánea.

Por su concepción, el nuevo currículum por competencia profesional para los postgrado de medicina Interna está orientado a mejorar la formación de las nuevas generaciones de médicos internistas, proporcionando el marco para la estructura y el contenido de las experiencias educativas de los residentes, al promover una formación centrada en las necesidades individuales de los estudiantes (educación centrada en el residente), al mejorar la formación ambulatoria proporcionando más atención al cuidado longitudinal del paciente que garantice la continuidad entre las responsabilidades con el paciente hospitalizado y el paciente ambulatorio, al equilibrar la misión asistencial de la institución con las metas educativas de la residencia.

El nuevo currículum por competencia profesional para los postgrados de medicina interna de la UCV, resultó en un esfuerzo por identificar y mantener al día las capacidades (habilidades/destrezas), los valores (actitudes), los conocimientos y métodos de aprendizaje que el médico internista necesita para la práctica de hoy y del futuro. Promoviéndose con este producto de la investigación, la renovación y optimización de las residencias de postgrado de medicina interna de esta universidad y en adelante promover y estimular la renovación curricular de todas las residencia de postgrado a nivel nacional.

## ***CAPÍTULO 8. CURRÍCULUM POR COMPETENCIA PROFESIONAL PARA LOS POSTGRADOS DE MEDICINA INTERNA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.***

### **8.1. Antecedentes e Introducción.**

**Tradicionalmente el médico internista ha sido el especialista por excelencia para la atención integral del paciente adulto, desde el adolescente hasta el adulto mayor, con problemas médicos agudos y/o crónicos no seleccionados, complejos o que involucran a múltiples órganos y sistemas. Siempre con una visión integral del ser humano, considerando los factores biológicos y psicosociales determinantes de la salud, la enfermedad y la calidad de vida.**

La meta global de las residencias de postgrado en medicina Interna, basadas actualmente en gran parte en los servicios hospitalarios, ha sido hasta ahora promover el desarrollo de un médico internista con una visión integral capaz de funcionar como un especialista independiente.

#### **8.1.1. Definición de la formación de postgrado en Medicina Interna.**

**La educación médica de postgrado para la formación de médicos especialistas en medicina interna debe continuar fomentando la especialidad como la disciplina intelectual por excelencia,** que utiliza fundamentalmente la interacción humana para la solución de los problemas clínicos, basado en una sólida formación en ciencias básicas y experiencia clínica en el cuidado de los pacientes adultos con los problemas médicos más complejos, rasgo distintivo de la medicina interna desde sus inicios.

Ante los cambios que se han producido en las últimas décadas en la sociedad global y local, surge como un imperativo la adecuación a las necesidades de nuestras poblaciones y de los sistemas de salud. En este sentido, la formación de postgrado en

medicina interna debe implicar una variedad de nuevos aprendizajes complejos que implica el desarrollo de capacidades y valores a través de contenidos y métodos, que conforman la competencia profesional definida en el perfil de competencia del médico internista del hoy.

**Los nuevos internistas deben estar capacitados para trabajar en instituciones sanitarias correspondientes a los tres niveles de atención del sistema de salud, y requiere para ello de nuevas habilidades/destrezas y actitudes para la gestión, la dirección y el trabajo en equipo. Así como de las habilidades/destrezas y actitudes para afrontar los retos de la ética médica, la medicina legal, el profesionalismo, la tecnología de la información y comunicación y de la Medicina Basada en Evidencia (MBE), componentes fundamentales para afrontar las exigencias de la práctica clínica contemporánea, satisfacer las necesidades actuales y anticipar las necesidades futuras de los pacientes y de la sociedad.**

Como rasgo propio de la sociedad del conocimiento, el conocimiento médico ha crecido en las últimas décadas y crecerá a una rata sin precedentes durante la vida profesional de los médicos internistas que se están iniciando actualmente en la práctica clínica. Por lo tanto, el egresado de un postgrado de medicina interna debe tener las herramientas cognitivas y afectivas para afrontar con eficiencia esa ingente cantidad de información y evaluar constantemente los avances, para decidir cuál de ellos es racionalmente aplicable en la atención del paciente individual.

El amplio rol del médico internista en el sistema de salud, en sus tres niveles de atención, orientado al cuidado integral del paciente adulto, y como médico consultante por excelencia, desafía la compromiso de los educadores y responsable del diseño curricular por garantizar el desarrollo de la competencia profesional en los egresados de nuestro postgrados, como garantía de su vigencia como médicos internistas una vez que egresen de las residencias, a través del aprendizaje permanente y autodirigido. Las residencias de postgrado deben formar las habilidades/destrezas y actitudes del futuro médico internista para la renovación constante de sus conocimientos.

Las pruebas más importantes que afronta la medicina interna como especialidad en la actualidad es poner de manifiesto su capacidad para adaptarse y cambiar para responder a las expectativas presentes y futuras de la sociedad, así como la adecuación de la educación médica para garantizar la formación del nuevo médico internista. Si esta visión de la competencia profesional del médico internista que formulamos es sensible a las necesidades sociales, la medicina interna habrá dado un paso importante hacia la conservación de su rol central en el sistema de salud.

Las seis (6) áreas de la competencia profesional que constituyen el perfil de competencia profesional del médico internista que presentamos, contiene las referencias para que los educadores y residentes tracen la jornada de sus residencias de postgrado durante los tres (3) años de duración. Esas competencias profesionales contenidas en el perfil, deben servir como una guía para el diseño de los próximos currículums por competencia de la especialidad, renovándose periódicamente para garantizar y no limitar la adaptación y los futuros cambios en los postgrados y sus diseños curriculares.

**Este proyecto fue concebido para contribuir al logro la formación competente del médico internista venezolano**, con los rasgos que lo identifiquen como especialista del adulto, independientemente de su lugar de formación. Y además, para promover como práctica estable la renovación permanente de los currículums de los postgrados de la especialidad.

#### **8.1.2. Currículum por competencia profesional para la educación de postgrado de Medicina Interna en la UCV.**

**El currículum por competencia profesional de los postgrados de medicina interna de la UCV, tiene como referente el perfil de competencia profesional del médico internista venezolano recreado por profesores de esa universidad.** Su plan de estudios organizado en las dos (2) Áreas de la competencia profesional (Integradora y Transdisciplinaria) con sus respectivas unidades de aprendizaje, contiene todos los componentes de la competencia profesional del médico internista, entendida como el desarrollo de capacidades (habilidades/destrezas) y valores (actitudes), y describe los contenidos pertinentes, los métodos y experiencias de aprendizaje como medios para

el desarrollo de esas capacidades y valores. **El currículum por competencia profesional diseñado para los postgrados la UCV, deja espacio para la participación de las comisiones de currículum y de los profesores de cada residencia en particular, en el momento de su implementación.** El designar, de acuerdo a sus particularidades y disponibilidad de recursos el lugar de cada unidad de aprendizaje o pasantía, la secuencia de las unidades de aprendizaje y la duración de las mismas, es potestad de cada residencia de postgrado a través de su comisión de currículum o comité académico; así como el tomar esas decisiones, de manera de hacer el mejor uso de sus recursos, identificando la necesidad adicionales para alcanzar sus metas.

El nuevo currículum por competencia profesional para los postgrados de medicina interna de la UCV, representa un recurso institucional para redefinir sus objetivos en la formación por competencia profesional de los residentes de esta especialidad. Pero **el impacto real de este nuevo currículum y de la teoría que lo sustenta, depende de cómo cada programa o residencia de postgrado lo use para adecuar y evaluar su currículum particular e identificar las áreas con necesidades de cambios y los métodos para alcanzarlos.**

El nuevo currículum por competencia profesional para los postgrados de medicina interna de la UCV, además de incorporar el perfil de competencia profesional del médico internista venezolano y contener un plan de estudio que garantiza coherencia en la formación de un profesional competente. Tiene como propósito público, permitir a los sectores académicos, políticos, autoridades sanitarias, sector privado y comunidad en general lograr un entendimiento claro de lo que es y representa el médico internista dentro del sistema de salud y en la sociedad.

Siendo el currículum un instrumento para promover políticas educativas, el nuevo currículum por competencia profesional para los postgrados de medicina interna, atendiendo las exigencias sociales, plantea cambiar parte del proceso de aprendizaje/enseñanza del contexto hospitalario al contexto ambulatorio, donde el médico internista debe sentirse cómodo al asistir a los pacientes adultos con problemas médicos únicos o múltiples, simples o complejos, agudos y/o crónicos reagudizados, con un uso eficiente de los recursos. Eso significa, que en las

experiencias de aprendizaje de los residentes debe tener cada vez más presencia el contexto ambulatorio, por encima de las exigencias y necesidades de los servicio de hospitalización. Se propone que un 1/3 a 1/2 del tiempo de formación de los residentes de medicina interna debe estar invertido en actividades ambulatorias. Adicionalmente, el nuevo currículum tiene en cuenta dentro de las opciones de entrenamiento, el dominio de procedimientos y/o técnicas de imagen como por ejemplo la ecosonografía.

El nuevo currículum por competencia profesional para los postgrados de medicina interna, debe garantizar que el médico internista, como especialista del cuidado integral de la población adulta, siga siendo el médico por excelencia de los pacientes desde la adolescencia hasta la senectud, proporcionando un cuidado comprensivo, integral y continuo, atendiendo todos los aspectos de la persona sana y enferma tanto biomédicos, éticos y psicosociales. Dedicando tiempo para la promoción de la salud, la prevención y detección temprana de las enfermedades, aconsejando y guiando al paciente en la mejor opción de tratamiento, rehabilitación y en la mejor utilización del sistema de salud.

El nuevo currículum por competencia profesional para los postgrados de medicina interna, preserva como uno de los rasgos distintivos del médico internista, su solvencia como consultante de los pacientes con enfermedades complejas, problemas indiferenciados o que involucran a múltiples órganos y sistemas. Conservando el rol particular del médico internista en la comunidad médica, como es el cuidado de los pacientes más enfermos o de los casos más complejos, a menudo a solicitud de otros médicos y especialistas durante y después de su hospitalización, así como la atención eficiente del paciente antes, durante, y después de la cirugía. Pero ahora el médico internista debe desplegar el mismo discernimiento en el diagnóstico y asertividad terapéutica en el contexto ambulatorio.

**El nuevo currículum por competencia profesional para los postgrados de medicina interna, atiende las necesidades de formación del médico internista para cumplir otros roles diferenciados en respuesta a los cambios y necesidades sociales, poco atendidos en el currículum tradicional.** El médico internista debe gestionar los recursos sanitarios, con los recursos que la aporta la epidemiología

clínica, la economía clínica, con las habilidades/destrezas y actitudes que le permitan la toma de decisión para servir a los mejores intereses del paciente en un sistema de salud complejo y con recursos limitados. El médico internista debe hacer un manejo efectivo de la información clínica, aprovechando todas las ventajas de las TICs, a través del uso eficiente de las bases de datos y de los medios de comunicación, para la mejora de su práctica clínica y la atención eficiente de los pacientes y la comunidad.

Con el nuevo currículum por competencia profesional, el médico internista que se forme debe ser un especialista integral, dotado de las habilidades/destrezas y actitudes para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población adulta y al mejor desempeño del sistema nacional de salud. Nuestras residencias de postgrado cuentan ahora con un recurso para asumir el reto de formar un especialista en medicina interna competente, dotado de las herramientas cognitivas y afectivas para mantenerse vigente como profesional a lo largo de toda su vida profesional.

## 8.2. Perfil de competencia profesional del médico internista venezolano.

### ÁREAS DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL.

- A. PERICIA Y JUICIO CLÍNICO.
- B. RELACIÓN MÉDICO/ PACIENTE EFECTIVA.
- C. LIDERAZGO, DESARROLLO PERSONAL E INTERPERSONAL.
- D. ORGANIZACIÓN, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE SERVICIO.
- E. DOCENCIA Y TUTORÍA.
- F. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CLÍNICO, EFECTIVIDAD Y ESTÁNDARES DE CALIDAD.

#### A. PERICIA Y JUICIO CLÍNICO.

##### **Pericia Clínica Básica.**

1. **Identificar** la información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), **buscar** y **reconocer** los signos clínicos pertinentes. *(Destreza)*
2. **Observar** en forma acuciosa y describir todos los aspectos relevantes que surjan del encuentro con el paciente. *(Destreza)*
3. **Examinar** al paciente sistemáticamente. *(Destreza)*
4. **Integrar** los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes. *(Destreza)*
5. **Seleccionar** las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva. *(Destreza)*
6. **Interpretar** los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible. *(Destreza)*
7. **Ejecutar** los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente con problemas médicos agudos y/o crónicos. *(Destreza)*
8. **Presentar** la información clínica obtenida durante el encuentro con los pacientes en forma ordenada, clara y precisa, ante sus pares, miembros del equipo de salud y reuniones con fines académicos y/o asistenciales. *(Destreza)*



### **Razonamiento Clínico.**

1. **Evaluar** las evidencias y **plantear** los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo de la situación clínica, particularmente en aquéllos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente. *(Destreza)*
2. **Tomar decisiones** sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico. *(Destreza)*
3. **Jerarquizar** la prioridad relativa de los problemas del paciente. *(Destreza)*

### **Gestión de Experto.**

1. **Evaluar** los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la etología y patogenia de los problemas médicos del paciente según su sexo y edad. *(Destreza)*
2. **Analizar** los problemas clínicos en forma priorizada y sistemática. *(Destreza)*
3. **Elaborar planes de atención** (diagnósticos, terapéuticos y educativos) centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad. *(Destreza)*
4. **Aplicar** los conocimientos establecidos y los avances de las ciencias biomédica, clínica, cognitiva, social y conductual pertinentes a la medicina interna en el cuidado del paciente. *(Destreza)*
5. **Ofrecer y argumentar las mejores opciones** de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades. *(Destreza)*
6. **Atender al paciente de manera integral**, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos, pronóstico y de rehabilitación. *(Destreza)*
7. **Tomar decisiones** en situaciones críticas. *(Destreza)*
8. **Priorizar y determinar** el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir la traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales. *(Destreza)*

9. **Reconocer** cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado. *(Destreza)*
10. **Demostrar efectividad** como consultante al **elaborar** una evaluación del paciente bien documentada, con recomendaciones orales y escritas pertinentes en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud. *(Destreza)*
11. **Identificar** las condiciones médicas en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado. *(Destreza)*
12. **Educar** en el uso de la automedicación responsable. *(Destreza)*
13. **Disposición para la atención inmediata** de los problemas agudos. *(Actitud)*
14. **Valorar la importancia** de atender oportunamente los accidentes laborales. *(Actitud)*
15. **Aplicar oportunamente las pautas** relativas a los accidentes laborales. *(Destreza)*

#### B. RELACIÓN MÉDICO/PACIENTE EFECTIVA.

##### Comunicación Efectiva.

1. **Obtener y proporcionar información** útil, relevante y comprensible en el encuentro con el paciente y la familia, como oyente activo y por medio del interrogatorio, las explicaciones pertinentes, el lenguaje verbal, no verbal y escrito. *(Destreza)*
2. **Promover la confianza y cooperación** para ayudar al paciente a confrontar sus angustias y emociones. *(Destreza)*
3. **Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente terapéutica**, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad. *(Destreza)*
4. **Promover la atención integral** de la salud de familiares y cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas, incapacitantes o terminales. *(Destreza)*
5. **Educar y preparar** al paciente para las maniobras del examen físico y los procedimientos invasivos con la finalidad de minimizar las molestias. *(Destreza)*

6. **Educar y motivar** al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educativos y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas. (*Destreza*)
7. **Considerar los puntos de vistas y conocimientos** del paciente y familiares al evaluar en conjunto los problemas y ofrecer reforzamientos positivos. (*Actitud*)
8. **Resolver las situaciones especiales**, como transmitir las malas noticias al paciente y familiares. (*Destreza*)
9. **Identificar** la capacidad de decisión del paciente para emitir el consentimiento informado; dirigir una reunión con familiares; recibir y canalizar las quejas y reclamos. (*Destreza*)
10. **Comunicar oportuna y efectivamente** al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico. (*Destreza*)
11. **Elaborar los informes y registros médicos (Historia Clínica)** en forma clara, concisa y precisa. (*Destreza*)
12. **Entender y atender las necesidades** del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen su estado de salud. (*Actitud*)
13. **Valorar la utilidad de la presencia de un familiar, tutor o cuidador**, si así lo permite el paciente, durante el encuentro clínico. (*Actitud*)
14. **Apreciar** la importancia de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones. (*Actitud*)

#### **Profesionalismo.**

1. **Ofrecer un servicio** médico de calidad con **dignidad, respeto y compasión**. (*Actitud*)
2. **Mostrar sentido personal de altruismo** actuando en consonancia con los mejores intereses del paciente, anteponiéndolos a los propios intereses. (*Actitud*)
3. **Mantener la responsabilidad** ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos. (*Actitud*)

4. **Mostrar un compromiso permanente con estándares excelencia**, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico. (*Actitud*)
5. **Mostrar un compromiso sostenido de servicio**, aceptando las molestias para satisfacer las necesidades del paciente, defendiendo el mejor cuidado posible para cada enfermo, ocupando roles activos en las organizaciones profesionales, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y de la comunidad. (*Actitud*)
6. **Mostrar honestidad e integridad** a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes. (*Actitud*)
7. **Comportamiento de alta consideración y respeto** por los colegas, miembros del equipo de salud, pacientes y sus familias, ante la diversidad de cultura, raza, edad, sexo o diversidad funcional. (*Actitud*)

#### **Humanitarismo.**

1. **Crear y mantener una relación médico/paciente que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados** para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico. (*Actitud*)
2. **Apreciar la importancia** de los problemas físicos, psicológicos y sociales en la calidad de vida del paciente y familiares. (*Actitud*)
3. **Atender a los pacientes terminales**, con la disposición para **Identificar e interpretar** las directrices avanzadas para el cuidado al final de la vida, proporcionando consuelo, incluyendo el alivio del dolor, la ansiedad del paciente y el duelo de la familia. (*Actitud*)
4. **Reconocer y atender** apropiadamente al llamado “paciente difícil”, incluyendo sus desordenes de personalidad y patrones de conducta problemáticos. (*Destreza*)
5. **Reflexionar** sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para **generar las hipótesis** explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación. (*Actitud*)
6. **Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso** (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente,

para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes. (*Actitud*)

7. **Resolver con solvencia** las conductas impropias de los pacientes, familiares y el entorno. Ej. Agresión, violencia, racismo, acoso sexual. (*Destreza*)
8. **Estimular en el paciente** una conducta proactiva y de liderazgo en procura de la salud de su comunidad. (*Actitud*)
9. **Valorar la importancia de la prevención primaria y secundaria** en función de la epidemiología de los factores de riesgo. (*Actitud*)
10. **Identificar** los tipos de relación médico/paciente, factores que promueven esta relación, su propio estilo de relacionarse, sus preferencias y limitaciones como médico. (*Destreza*)

#### **Principios éticos y legales.**

1. **Observación y cumplimiento de claros principios éticos y/o legales** en relación con la provisión o suspensión del cuidado médico; el respeto de la dignidad del paciente; su derecho de privacidad y confidencialidad; derecho al mejor cuidado posible, a la autonomía y al consentimiento informado; derecho a rechazar tratamientos o tomar parte de actividades de docencia, investigación o prácticas comerciales. (*Destreza*)
2. **Analizar y aplicar** la legislación y código deontológico vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia práctica clínica. (*Destreza*)
3. **Reconocer, analizar y denunciar** conductas no profesionales en la práctica clínica, en el marco de las regulaciones institucionales, locales y nacionales. (*Destreza*)
4. **Evaluar** los aspectos éticos de la práctica clínica y de investigación e identificar los valores y conflictos ocultos. (*Destreza*)
5. **Promover en el paciente el respeto** a los principios éticos de la práctica médica. (*Actitud*)

#### **C. LIDERAZGO Y DESARROLLO PERSONAL E INTERPERSONAL.**

##### **Realización Personal.**

1. **Elaborar un juicio independiente** y con confianza en sí mismo como clínico. (*Destreza*)

2. **Tomar decisiones propias** para la consecución de las metas. *(Destreza)*
3. **Mostrar un alto estándar académico y personal** con deseos de mejora permanente. *(Actitud)*
4. **Mantener la efectividad** en el trabajo bajo presión, afrontando sus propias emociones e identificar los factores de estrés. *(Destreza)*
5. **Aceptar y actuar** ante la crítica constructiva. *(Actitud)*
6. **Evaluar su desempeño** y el de sus pares conforme a los criterios establecidos. *(Destreza)*
7. **Disposición para la autoevaluación y aprender** de sus errores y experiencias y **aceptar las críticas**. *(Actitud)*
8. **Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental** para ejercer la profesión. *(Actitud)*
9. **Reconocer cuando la salud personal tiene prioridad** sobre el trabajo. *(Destreza)*

#### **Realización Interpersonal.**

1. **Consolidar** buenas relaciones individuales y grupales. *(Destreza)*
2. **Liderar** con el ejemplo. *(Destreza)*
3. **Disposición para ponerse en el lugar del otro** e **interpretar** correctamente sus preocupaciones y sentimientos. *(Actitud)*
4. **Anticipar el efecto probable** de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado. *(Destreza)*
5. **Programar sus acciones** o intervenciones para aumentar al máximo su efectividad. *(Destreza)*

#### **Trabajo en Equipo.**

1. **Trabajar en forma respetuosa y coordinada** con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente. *(Actitud)*
2. **Trabajar efectivamente** con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo. *(Destreza)*
3. **Identificar el rol, pericia y limitaciones** de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas

óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de investigación, tarea educativa o responsabilidad administrativa. *(Destreza)*

4. **Orientar a otros a trabajar efectivamente** a través de la planificación y delegación del trabajo. *(Destreza)*
5. **Entrenar y supervisar** a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala. *(Destreza)*

#### D. ORGANIZACIÓN, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE SERVICIO.

##### **Mejorar la Gestión de los Servicios Médicos.**

1. **Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas** pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc. *(Destreza)*
2. **Evaluar el servicio prestado** con una metodología sistemática para implementar las mejoras en la atención del paciente. *(Destreza)*
3. **Participar efectivamente** en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio. *(Destreza)*
4. **Coordinar y facilitar** el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo. *(Destreza)*
5. **Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias** para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio. *(Destreza)*

##### **Práctica Basada en el Sistema de Salud.**

1. **Analizar** los factores que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población. *(Destreza)*
2. **Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud** y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria. *(Destreza)*
3. **Identificar** los problemas de salud emergentes y reemergentes que afectan a la población y que requieren atención en políticas de salud. *(Destreza)*
4. **Solicitar y usar racionalmente los recursos** del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales. *(Destreza)*

5. **Apreciar** cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica. (*Actitud*)
6. **Analizar y contrastar** cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo. (*Destreza*)
7. **Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar** a los pacientes en la complejidad del sistema de salud. (*Actitud*)
8. **Valorar** la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para **evaluar, coordinar y promover** mejoras en la calidad del sistema de salud. (*Actitud*)
9. **Promover la calidad** en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud. (*Actitud*)

#### E. DOCENCIA Y TUTORÍA.

##### Ejercer el rol de modelo.

1. **Representar un ejemplo** de buena práctica y ser respetado como profesional de la medicina interna. (*Destreza*)

##### Disposición docente.

1. **Argumentar, demostrar y explicar** las razones de sus decisiones clínicas. (*Destreza*)
2. **Facilitar el aprendizaje** de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos. (*Destreza*)
3. **Facilitar** la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores. (*Destreza*)
4. **Educar** a los familiares y cuidadores en el cumplimiento de la asistencia adecuada del paciente con diversidad funcional o terminal. (*Destreza*)
5. **Construir relaciones favorables** con los aprendices. (*Actitud*)
6. **Usar apropiadamente** los métodos y experiencias de aprendizaje. (*Destreza*)



7. **Usar adecuadamente** los métodos de evaluación del proceso y los resultados. *(Destreza)*

#### F. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CLÍNICO, EFECTIVIDAD Y ESTÁNDARES DE CALIDAD.

##### **Aprendizaje Permanente y Autodirigido.**

1. **Identificar en su práctica clínica** diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados. *(Destreza)*
2. **Mantener actualizado el conocimiento** de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido. *(Destreza)*
3. **Usar activa y efectivamente** los recursos de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) para optimizar el cuidado del paciente, su aprendizaje permanente y autodirigido y otras actividades profesionales, a través del uso de los registros médicos electrónicos, bases de datos de pacientes e información médica y entendiendo los fundamentos de la tecnología de la información y comunicación aplicada en medicina. *(Destreza)*

##### **La Medicina Basada en Evidencia como modelo de decisión clínica.**

1. **Integrar en la toma de decisión** para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico. *(Destreza)*
2. **Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas** clínicas que orienten una búsqueda precisa y sistemática de información en las bases de datos biomédicas, en formato impreso y/o electrónico. *(Destreza)*
3. **Evaluar críticamente la literatura médica y otras evidencias** para determinar su validez, importancia y aplicabilidad, antes de incorporarla en la toma de decisión. *(Destreza)*
4. **Usar racionalmente** las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre test y post test para la toma de decisiones clínicas. *(Destreza)*
5. **Implementar la solución del problema en la práctica clínica** para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos. *(Destreza)*

### Investigación Clínica.

1. **Mostrar** en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación. (*Actitud*)
2. **Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento**, participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC). (*Destreza*)
3. **Planificar y ejecutar estudios** de auditoría clínica de los servicios médicos para mejorar la calidad de los mismos. (*Destreza*)
4. **Presentar y defender los resultados** de los estudios y auditorías clínicas realizadas ante pequeñas y grandes audiencias. (*Destreza*)
5. **Identificar** áreas de futura investigación. (*Destreza*)

## Metas y Resultados.

Al completar la formación del postgrado de Medicina Interna el nuevo Médico Internista demostrará su competencia profesional en todas las áreas señaladas, a satisfacción de sus docentes/supervisores.

Resultados:

- ❖ **Su disposición para la atención y cuidado integral del paciente adulto** independientemente de la naturaleza de sus problemas médicos.
- ❖ **Sus habilidades/destrezas clínicas en la atención de un completo espectro de problemas médicos agudos y crónicos.**
- ❖ **Su habilidad/destreza de razonamiento clínico en la atención de pacientes con problemas médicos complejos**, síntomas inespecíficos, presentaciones atípicas y compromiso multisistémico, en el contexto ambulatorio y hospitalario.
- ❖ **Su habilidad/destreza para realizar un mínimo de procedimientos prácticos** especificados.
- ❖ **Su disposición para el trabajo efectivo como líder o miembro de un equipo** de salud interdisciplinario.
- ❖ **Su disposición para mantenerse actualizado** en forma permanente, crítica y autodirigida, entre otras estrategias con un uso efectivo de la TIC
- ❖ **Su disposición para ofrecer un servicio médico de calidad** con dignidad, respeto y compasión.
- ❖ **Su disposición para desarrollar armónicamente la asistencia** de sus pacientes y la comunidad, la docencia médica y la investigación clínica.

### 8.3. Guía del usuario del núcleo curricular en formato electrónico.

Se presenta el núcleo curricular por competencia profesional para los postgrados de medicina interna de la UCV en una hoja de cálculo (Excel), para facilitar la elaboración del proyecto curricular específico de cada residencia de postgrado. Con este recurso se provee al director y al comité académico de cada residencia de postgrado con un medio manejable para elaborar su propio programa. Las dos áreas de la competencia profesional del médico internista (competencia integradora y competencia Transdisciplinaria) y sus respectivas unidades de aprendizaje son accesibles desde el menú principal.

Una vez abierto el documento CCPMI.UCV.EXE (Currículum por Competencia Profesional Medicina Interna.UCV) el sistema indicara que los contenidos no están habilitados, en la porción superior de la hoja aparecerá una fila de color amarillo debe seleccionarse habilitar contenido, y a continuación habilitar edición.

El documento abrirá en una primera hoja identificada como “Menú Principal” la cual contiene toda la información correspondiente al interés del usuario y la descripción detallada del **currículum por competencias profesional para la formación de postgrado de Medicina Interna en la UCV.**

- I. Al hacer clic sobre los títulos de interés, estos abrirán un archivo en formato PDF con la información solicitada.
- II. En la hoja del menú principal encontraran los botones guía que al pulsar le llevarán al **Área de la Competencia Profesional correspondiente** (Integradora o Transdisciplinaria). Puede también seleccionar la pestaña correspondiente, localizada en el borde inferior del libro.
- III. Abierta el **Área de la Competencia Profesional a trabajar** (Integradora o Transdisciplinaria) en el borde lateral izquierdo de la pantalla aparecerá una franja de color azul con una serie de signos + al lado de cada Unidad de Aprendizaje, al hacer clic sobre ellos automáticamente se desplegaran los contenidos y las competencias (habilidades/destrezas y actitudes) de cada unidad de aprendizaje, sobre los cuales el usuario deberá trabajar como se explica en el punto IV.

- IV. Abierta el Área de la Competencia (Integradora o Transdisciplinaria) y desplegada la Unidad de Aprendizaje que se va a trabajar, coloque el cursor del ratón en el campo que desea agregar la información y seleccione la opción correspondiente. Si el campo presenta una lista desplegable, seleccione un elemento de la misma. **Si intenta agregar información distinta a la encontrada, el sistema le indicará error hasta que seleccione un elemento de la lista.** El Área de la Competencia se encuentra enumerada del 1 al 6 en la columna respectiva, al tocar la celda automáticamente aparecerá un mensaje de entrada que indicara el área asignada a cada número, correspondiendo:
1. Pericia y Juicio Clínico
  2. Relación médico/paciente efectiva.
  3. Liderazgo, desarrollo personal e interpersonal.
  4. Organización, planificación y gestión de servicio.
  5. Docencia y tutoría.
  6. Investigación y desarrollo clínico, efectividad y estándares de calidad.
- V. Si el campo posee una marca de verificación, haga clic en el campo y aparecerá en su lugar una “X” como marca, si no desea mantener la información seleccionada haga clic en otro campo de la hoja, y haga clic en la marca “X” para quitarla.
- VI. Para ver los archivos de texto PDF, es necesario contar con el programa Acrobat Reader instalado en su equipo. Si no cuenta con él, ingrese a la página Web <http://get.adobe.com/es/reader/> y siga las instrucciones de descarga.

Una vez abierta el **Área de la Competencia Profesional** que se va a trabajar, para cada **Unidad de Aprendizaje de la competencia integradora o transdisciplinaria** las dos (2) primeras columnas de la hoja de cálculo contienen:

- Los contenidos en la primera columna
- Las habilidades/destrezas y actitudes en la segunda columna.

En la siguiente columna la comisión de currículum o comité académico del postgrado puede asignarle la puntuación de prioridad a cada competencia (habilidad/destreza o actitud) entre 1, 2 y 3, para orientar la elección del método de aprendizaje, la experiencia o lugar de aprendizaje y la asignación del tiempo para su desarrollo. La prioridad asignada no implica jerarquía en el nivel de competencia esperada, el

esfuerzo del residente debe ser igual para una competencia con prioridad 1 que para una con prioridad 3, con lo cual una mayor prioridad no implica mayores requerimientos.

- **Prioridad 1.** El método de aprendizaje adecuado para el desarrollo de la competencia profesional es la atención directa de pacientes.
- **Prioridad 2.** La competencia profesional se puede desarrollar a través de: discusión clínica en pequeños grupos; evaluación de pacientes en pequeños grupos; como miembro de un equipo de trabajo para la atención de pacientes; trabajo con pacientes simulados; trabajo con casos clínicos impresos; trabajo con programas informáticos. Estos últimos recursos son útiles para situaciones o escenarios clínicos poco frecuentes.
- **Prioridad 3.** El residente puede desarrollar la competencia profesional a través del estudio personal con tutoría, participación en talleres o seminarios, reuniones de trabajo con expertos.

La próxima columna le corresponde al año de residencia, de modo que el director, la comisión de currículum o el comité académico del programa puedan organizar las unidades de aprendizaje por año de postgrado. A continuación se puede identificar a cuál área de la competencia profesional pertenece cada una de las competencia (habilidad/destreza o actitud) de cada unidad de aprendizaje, para ello se puede seleccionar de una lista desplegable el área de la competencia correspondiente.

El siguiente grupo de columnas está organizado bajo el encabezado de “Sitio” o “Experiencias de Aprendizaje” y permite identificar el o los sitios correspondientes al contexto ambulatorio u hospitalario, para trabajar una unidad de aprendizaje o competencia profesional particular de una unidad, para ello simplemente se marca con una “X” la casilla correspondiente. En el próximo grupo de columnas se listan los “Métodos de Aprendizaje”, el director del programa puede especificar cuando una competencia profesional se debe desarrollar con más de un método marcando las casillas correspondientes. En el último grupo de columnas están identificadas como “Métodos de Evaluación”, permitiendo al director, comisión de currículum o comité académico del programa identificar los métodos de evaluación de capacidades y valores (formativa) y por capacidades y valores (sumativa), simplemente seleccionando la categoría útil para tal fin.

Adicionalmente la hoja de cálculo permite a los directores, comisión de currículum o comité académico del programa, añadir al currículum base las características individuales de sus propias residencias, completando el modelo.

Una vez asignada la prioridad a cada competencia, el año a cada unidad de aprendizaje, identificado el área de la competencia para cada ítem, seleccionado las experiencias o sitios para el desarrollo de la unidad de aprendizaje, los métodos de aprendizaje y los métodos de evaluación, el comité académico local debe, en efecto, estar creando un proyecto de currículum por competencia profesional específico de cada residencia de postgrado, que puede ser usado para deliberar y decidir la duración de cada pasantía y/o rotación en relación a las otras, sin perder de vista las metas de proceso educativo como desarrollo de habilidades/destrezas y actitudes, las cuales deben guiar el proceso aprendizaje en cada una de ellas.

## **8.4. Plan de Estudios por áreas y unidades de aprendizaje.**

**El plan de estudios se organiza en función de las dos Áreas** de la competencia profesional del médico internista:

1. La **Competencia profesional integradora.**
2. **La Competencia profesional transdisciplinaria**, con sus respectivas unidades de aprendizaje.

### **8.4.1. Primera Área del Plan de Estudio: Competencia profesional Integradora.**

Las unidades de aprendizaje que integran la competencia profesional integradora, representan el núcleo de la medicina interna y de muchas maneras, son la esencia de la especialidad. Educar a los residentes en esta área de la competencia profesional es semejante a enseñar el arte de la disciplina. Desarrollar esas habilidades/destrezas y actitudes a través de los contenidos y métodos pertinentes por su parte es complejo, absorbente, intuitivo, creativo... y es posible.

En una sociedad en transformación donde las demandas se están reformulando constantemente, esta área de la competencia profesional del médico internista y sus unidades de aprendizaje se vuelve muy importante, ya que es la que va a garantizar la permanencia y vigencia de la especialidad, y la adaptación continua del médico internista como especialista del adulto en los tres niveles de atención del sistema de salud.

#### ***Unidades de Aprendizaje:***

##### **1.1 Buena práctica clínica.**

- Elaboración de la historia clínica (anamnesis, examen clínico, plan diagnóstico, terapéutico y educacional), preparación y registro del informe.
- Gestión del tiempo y toma de decisiones.
- Soporte básico de vida

##### **1.2 Comunicación y relación médico/paciente.**

- Comunicación efectiva.
- Educación del paciente, promoción de la salud y prevención de enfermedades.



- Trabajar con colegas y en equipos interdisciplinarios.
- 1.3 Mantener una práctica clínica efectiva.
- Aprendizaje permanente.
  - Aplicar la Medicina Basada en Evidencia como modelo de decisión clínica.
  - Práctica basada en el sistema de salud.
- 1.4 Generar y Mantener una Práctica Profesional.
- Comportamiento Profesional/Profesionalismo.
  - Conducta ética y observación a la norma legal
- 1.5 Disposición para la docencia.

## 1.1. Buena Práctica Clínica.

### A. Elaboración de la Historia Clínica (anamnesis, examen clínico, plan diagnóstico, terapéutico y educacional), preparación del informe.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las *Capacidades/Destrezas, Valores/Actitudes* a través de contenidos y métodos que le permitan usar la historia clínica como un instrumento diagnóstico efectivo y mantener un registro médico exacto.

| Contexto                      | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes  |
|-------------------------------|---|---|--|
| Historia Clínica / Anamnesis. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar</b> la información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis); buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas</b> clínicas que orienten una búsqueda precisa y sistemática de información en las bases de datos biomédicas, en formato impreso y/o electrónico.</li> <li>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Proporcionar información</b> útil, relevante y comprensible en el encuentro con el paciente y la familia, obtenida como oyente activo y por medio del interrogatorio, ofreciendo las explicaciones pertinentes, en lenguaje verbal, no verbal y/o por escrito.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analogía entre el método científico y el método clínico básico.</li> <li>- Técnicas utilizadas para estudiar la enfermedad actual.</li> <li>- Aspectos cognitivos, empáticos y formales en la relación Médico-Paciente.</li> <li>- Reconocimiento de los síntomas y signos cardinales de enfermedad.</li> <li>- Interpretación de la queja del paciente.</li> <li>- Elaborar una historia clínica en circunstancias difíciles, Ej. Barreras del idioma, deterioro físico y/o mental. Pacientes complicados y con múltiples patologías.</li> <li>- Identificar tópicos sensibles como alcoholismo, abuso de sustancias, función sexual e interacción familiar.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</li> <li>- <b>Apreciar la importancia</b> de los problemas físicos, psicológicos y sociales en la calidad de vida del paciente y familiares.</li> <li>- <b>Valorar la utilidad de la presencia de un familiar, tutor o cuidador</b>, si así lo permite el paciente, durante el encuentro clínico.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión</b>.</li> </ul> |

|                 |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Reconocer y atender</b> apropiadamente al llamado “paciente difícil”, incluyendo sus desordenes de personalidad y patrones de conducta problemáticos.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Identificar</b> los tipos de relación médico/paciente, factores que promueven esta relación, su propio estilo de relacionarse, sus preferencias y limitaciones como médico.</li> <li>- <b>Solventar</b> las conductas impropias de los pacientes, familiares y entorno. Ej. Agresión, violencia, racismo, acoso sexual.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer énfasis en tópicos especiales en la historia clínica de grupos especiales: adolescentes, ancianos, menopausia, discapacitados.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.</li> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender</b> de sus errores y experiencias y a <b>aceptar las críticas</b></li> <li>- <b>Crear y mantener una relación médico/paciente que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados</b> para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</li> <li>- <b>Promover en el paciente el respeto</b> a los principios éticos de la práctica médica.</li> <li>- <b>Disposición para ponerse en el lugar del otro e interpretar</b> correctamente sus preocupaciones y sentimientos.</li> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> </ul> |
| Examen Clínico. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Examinar</b> al paciente sistemáticamente.</li> <li>- <b>Observar</b> en forma acuciosa y describir todos los aspectos relevantes que surjan del encuentro con el paciente.</li> <li>- <b>Educar y preparar al paciente</b> para <b>las maniobras</b> del examen físico y los procedimientos invasivos para minimizar las molestias.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación, sistematización (topográfica) y orden para la realización del examen físico.</li> <li>- Actualización de las técnicas de exploración semiológica, orientada por sus conocimientos clínicos.</li> <li>- Bases fisiológicas y fisiopatológicas de los signos clínicos.</li> </ul> |   |

|                   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|
|                   | <p>práctica clínica e identificar los valores y conflictos ocultos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</li> <li>- <b>Usar apropiadamente</b> los métodos y experiencias de aprendizaje.</li> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Identificar</b> áreas de futura investigación.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Solver</b> las conductas impropias de los pacientes, familiares y entorno. Ej. Agresión, violencia, racismo, acoso sexual.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen físico en condiciones especiales: paciente con una emergencia o en UTI, en coma, inmovilizado o en silla de ruedas, con enfermedad infecto contagiosa, agitado o no colaborador.</li> </ul>   |   |
| Plan Diagnóstico. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la evaluación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en</li> </ul>  | <p>El Diagnóstico Médico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterización de la naturaleza del proceso patológico en términos científicos y valoración de las consecuencias que tendrán estos procesos sobre un enfermo en particular y su entorno.</li> <li>- Aproximación sistemática al diagnóstico diferencial.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Considerar los puntos de vistas y conocimientos</b> del paciente, y familiares al evaluar en conjunto los problemas y ofrecer reforzamientos positivos.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y</li> </ul> |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | <p>el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo de la situación clínica, particularmente en aquellos casos que involucren múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la etiología y patogenia de los problemas médicos del paciente según su sexo y edad.</li> <li>- <b>Analizar</b> los problemas clínicos en forma priorizada y sistemática.</li> <li>- <b>Elaborar un juicio independiente</b> y con confianza en sí mismo como clínico.</li> <li>- <b>Analizar</b> los factores que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población.</li> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinergia entre el método clínico básico y los exámenes auxiliares o confirmatorios del Diagnóstico Médico.</li> <li>- Causas de errores, tanto en la elaboración del Diagnóstico Clínico como en la indicación de estudios auxiliares.</li> <li>- Bases bioéticas del Diagnóstico Médico (consentimiento informado).</li> <li>- Análisis de los riesgos/beneficios, costo/efectividad, sensibilidad y especificidad de los estudios auxiliares.</li> </ul> | <p>profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender</b> de sus errores y experiencias y a <b>aceptar las críticas</b>.</li> <li>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |
|--|---|---|---|

|                   |  |   |   |
|-------------------|--|---|---|
|                   | <p>consecución de las metas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> </ul>  |   |   |
| Plan terapéutico. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las opciones terapéuticas basadas en la información del paciente, sus preferencias, la evidencia científica y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus sugerencias y la importancia de la adherencia al tratamiento.</li> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinar un plan terapéutico centrado en el paciente y sus circunstancias.</li> <li>- Informar y discutir con el paciente y su familia las estrategias terapéuticas para obtener un mejor cumplimiento y mejor efecto de las indicaciones médicas.</li> <li>- Bases científicas del tratamiento no farmacológico, farmacológico y rehabilitación.</li> <li>- Principios generales de las prescripciones médicas: elección, especificación, participación.</li> <li>- Evaluación de la respuesta a la intervención terapéutica. Vigilar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar sentido personal de altruismo</b> actuando en consonancia con los mejores intereses del paciente, anteponiéndolos a los propios intereses.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</li> <li>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para <b>Identificar e interpretar</b> las directrices avanzadas para el cuidado al final de la vida, proporcionando consuelo, incluyendo el alivio del dolor y la ansiedad del paciente y el duelo de la familia.</li> </ul> |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <p>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.</p> <p>- <b>Reconocer</b> cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado.</p> <p>- <b>Programar sus acciones</b> o intervenciones para aumentar al máximo su efectividad.</p> <p>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores.</p> <p>- <b>Implementar la solución del problema en la práctica clínica</b> para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos.</p> <p>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</p> <p>- <b>Analizar y aplicar</b> la legislación y código deontológico vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia práctica clínica.</p> <p>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</p> | <p>efectos colaterales, interacciones medicamentosas y adherencia al tratamiento.</p> | <p>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</p> <p>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</p> <p>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</p> <p>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</p> <p>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</p> |
|--|---|---|--|

|                        |  |   |  |
|------------------------|--|---|--|
| <p>Plan Educativo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar, ofrecer y argumentar planes</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver los problemas, así como a la promoción de la salud individual y comunitaria y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas</li> <li>- <b>Promover la atención</b> integral de la salud de familiares y cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas, incapacitantes o terminales.</li> <li>- <b>Comunicar oportuna, adecuada y efectivamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> <li>- <b>Identificar el rol, pericia y limitaciones</b> de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de investigación, tarea educacional o responsabilidad administrativa.</li> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria.</li> <li>- <b>Educar</b> a los familiares y cuidadores en el cumplimiento de la asistencia adecuada del paciente discapacitado</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuentes y aspectos básicos de la literatura médica para pacientes.</li> <li>- Automedicación, interacción medicamentosa, efectos adversos y calidad de los medicamentos para orientación del paciente, familiares y público en general.</li> <li>- Autonomía y principios bioéticos de la práctica médica.</li> <li>- Material educativo para los pacientes.</li> <li>- Planes educacionales y su impacto en la salud individual y comunitaria.</li> <li>- Jornadas de educación y pesquisa de principales causas de morbilidad y mortalidad en la comunidad.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</li> <li>- <b>Considerar los puntos de vistas y conocimientos</b> del paciente y familiares al evaluar en conjunto los problemas y ofrecer reforzamientos positivos.</li> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender</b> de sus errores y experiencias y a aceptar las críticas.</li> <li>- <b>Estimular en el paciente</b> una conducta proactiva y de liderazgo en procura de la salud de su comunidad.</li> <li>- <b>Promover en el paciente el respeto</b> a los principios éticos de la práctica médica.</li> <li>- <b>Disposición para ponerse en el lugar del otro e interpretar</b> correctamente sus preocupaciones y sentimientos.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> </ul> |
|------------------------|--|---|--|



|                    |  |   |  |
|--------------------|--|---|--|
|                    | <p>o terminal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Usar adecuadamente</b> los métodos de evaluación del proceso y los resultados.</li> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Usar apropiadamente</b> los métodos y experiencias de aprendizaje.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</li> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Identificar</b> los problemas de salud emergentes y reemergentes que afectan a la población y que requieren atención en políticas de salud.</li> </ul> |   |  |
| Registros Médicos. | - <b>Presentar</b> la información clínica obtenida durante el encuentro con los pacientes en forma ordenada, clara y   | - Estructura de la Historia Clínica; notas de evolución; notas de traslado; resúmenes de egreso; informes | - <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares</b> actualizando continuamente el |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <p>precisa, ante sus pares, miembros del equipo de salud y reuniones con fines académicos y/o asistenciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> <li>- <b>Elaborar los informes y registros</b> médicos (Historia Clínica) en forma clara, concisa y precisa.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo.</li> <li>- <b>Usar activa y efectivamente</b> los recursos de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) para optimizar el cuidado del paciente, su aprendizaje permanente y autodirigido y otras actividades profesionales, a través del uso de los registros médicos electrónicos, bases de datos de pacientes e información médica y entendiendo los</li> </ul> | <p>médicos; solicitud de necropsia y/o certificado de defunción; informe médico legal. Solicitud de citas, interconsultas y exámenes auxiliares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso del registro médico en formato impreso y electrónico.</li> <li>- Características de un buen informe médico escrito.</li> <li>- Principios generales de la presentación oral de un informe médico: Organización, contenido, exactitud, claridad y brevedad.</li> <li>- Implicaciones médico legales del registro médico.</li> <li>- Principios éticos y/o legales en relación el respeto a la dignidad e integridad del paciente; su derecho al secreto médico y confidencialidad.</li> <li>- Beneficios de las nuevas tecnologías de comunicación.</li> </ul> | <p>conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.</li> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender</b> de sus errores y experiencias y a <b>aceptar las críticas</b>.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario</b> y <b>orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> </ul> |
|--|---|---|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | fundamentos de la tecnología de la información y comunicación aplicada en medicina.<br>- <b>Presentar y defender los resultados</b> de los estudios y auditorias clínicas realizadas ante pequeñas y grandes audiencias.<br>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio. |  |  |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Participación en talleres y seminarios, discusión de casos en pequeños grupos, atención directa de pacientes ambulatorios y hospitalizados.

## B. Gestión del Tiempo y Toma de Decisiones.

Meta: desarrollar en el residente de medicina interna las *Capacidades/Destrezas, Valores/Actitudes* a través de contenidos y métodos para la gestión del tiempo y la toma de decisiones ante los problemas del paciente en forma efectiva.

| Contexto           | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|--------------------|---|---|---|
| Gestión del tiempo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analizar</b> los problemas clínicos en forma priorizada y sistemática.</li> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> <li>- <b>Comunicar oportuna, adecuada y efectivamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> <li>- <b>Elaborar los informes y registros médicos</b> (Historia Clínica) en forma clara, concisa y precisa.</li> <li>- <b>Reconocer</b> cuando la salud personal tiene prioridad sobre el trabajo.</li> <li>- <b>Mantener la efectividad</b> en el trabajo bajo presión, afrontando sus propias emociones e identificar los factores de estrés.</li> <li>- <b>Evaluar su desempeño</b> y el de sus pares conforme a los criterios establecidos</li> <li>- <b>Programar sus acciones</b> o intervenciones para aumentar al</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficiencia y efectividad en la tarea clínica: factores que la disminuyen y estrategias para optimizarla.</li> <li>- Características de una buena Inter consulta.</li> <li>- Ocupación efectiva para brindar al paciente la mejor atención posible.</li> <li>- Campo de acción de la Medicina Interna e interacción con otros especialistas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.</li> <li>- <b>Cultivar un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario</b> y <b>orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Valorar</b> la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para <b>evaluar, coordinar y promover</b> mejoras en la calidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</li> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica</li> </ul> |

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
|                  | <p>máximo su efectividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo.</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> </ul> | <p>constructiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario</b> y <b>orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> </ul>   |
| Toma de decisión | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos, pronóstico y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Analizar</b> los factores que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población.</li> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principios del razonamiento y juicio clínico.</li> <li>- Toma de decisiones en diversos escenarios clínicos.</li> <li>- Métodos de ayuda en la toma de decisiones.</li> <li>- Toma de decisiones en situaciones de incertidumbre.</li> </ul>   |
|                  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Considerar los puntos de vistas y conocimientos del</b> paciente y familiares al evaluar en conjunto los problemas y ofrecer reforzamientos positivos.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> </ul> |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar un juicio independiente</b> y con confianza en sí mismo como clínico.</li> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</li> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas</b> clínicas que orienten una búsqueda precisa y sistemática de información en las bases de datos biomédicas, en formato impreso y/o electrónico.</li> <li>- <b>Evaluar críticamente la literatura médica y otras evidencias</b> para determinar su validez, importancia y aplicabilidad, antes de incorporarla en la toma de decisión.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas</li> <li>- <b>Implementar la solución del problema en la práctica clínica</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Reflexionar</b> sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> <li>- <b>Apreciar la</b> importancia de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones.</li> <li>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</li> <li>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado</li> </ul> |
|--|---|---|

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Usar adecuadamente</b> los métodos de evaluación del proceso y los resultados.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</li> </ul> |  | sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud. |
|--|---|--|---|

**Métodos:** Discusión de casos clínicos en pequeños grupos, atención directa de pacientes en el ambulatorio, la comunidad, consulta de medicina interna y otras especialidades, atención directa del paciente hospitalizado.

### C. Soporte Básico de Vida.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para realizar un soporte básico de vida.

| Contexto                | Destrezas  | Contenidos   | Actitudes  |
|-------------------------|--|--|--|
| Soporte básico de vida. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> en situaciones críticas.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar Interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Implementar la solución del problema en la práctica clínica</b> para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la práctica clínica y de investigación e identificar los valores y conflictos ocultos.</li> <li>- <b>Analizar y aplicar</b> la legislación y código deontológico vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos del soporte básico de vida.</li> <li>- Evaluación de la severidad de la enfermedad.</li> <li>- Prevención de complicaciones</li> <li>- Aspectos bioéticos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar sentido personal de altruismo</b> actuando en consonancia con los mejores intereses del paciente, anteponiéndolos a los propios intereses.</li> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Apreciar</b> la importancia de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones.</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</li> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</li> </ul> |



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p>práctica clínica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> <li>- <b>Usar adecuadamente</b> los métodos de evaluación del proceso y los resultados.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |
|--|--|--|---|

**Métodos:** Participación en cursos prácticos, docencia uno a uno, aprendizaje en pequeños grupos, atención directa de pacientes hospitalizados.

## 1.2. Comunicación y Relación.

### A. Comunicación Efectiva.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las *Capacidades/Destrezas, Valores/Actitudes* a través de contenidos y métodos para comunicarse efectivamente con los pacientes, familiares, colegas y comunidad.

| Contexto                 | Destrezas  | Contenidos  | Actitudes  |
|--------------------------|--|---|--|
| En el encuentro clínico. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar</b> la información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas</b> clínicas que orienten una búsqueda precisa y sistemática de información en las bases de datos biomédicas, en formato impreso y/o electrónico.</li> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia Clínica.</li> <li>✓ Estimulo latotropico.</li> <li>✓ Motivo de consulta</li> <li>✓ Antecedentes familiares.</li> <li>✓ Antecedentes personales</li> <li>✓ Hábitos psicobiológicos</li> <li>✓ Técnicas del examen físico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Apreciar la importancia</b> de los problemas físicos, psicológicos y sociales en la calidad de vida del paciente y familiares.</li> <li>- <b>Entender las necesidades del paciente,</b> demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen su estado de salud.</li> <li>- <b>Entender</b> sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> </ul> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Proporcionar información</b> útil, relevante y comprensible en el encuentro con el paciente y la familia, obtenida como oyente activo y por medio del interrogatorio, ofreciendo las explicaciones pertinentes, en lenguaje verbal, no verbal y/o por escrito.</li> <li>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores.</li> <li>- <b>Identificar</b> los tipos de relación médico/paciente, factores que promueven esta relación, su propio estilo de relacionarse, sus preferencias y limitaciones como médico.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</li> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</li> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Estimular en el paciente</b> una conducta proactiva y de liderazgo en procura de la salud de su comunidad.</li> <li>- <b>Valorar la utilidad de la presencia de un familiar, tutor o cuidador</b>, si así lo permite el paciente, durante el encuentro clínico.</li> <li>- <b>Promover en el paciente el respeto</b> a los principios éticos de la práctica médica.</li> <li>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para <b>Identificar e interpretar</b> las directrices avanzadas para el cuidado al final de la vida, proporcionando consuelo, incluyendo el alivio del dolor y la ansiedad del paciente y el duelo de la familia.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</li> </ul> |
|--|---|--|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p>diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Educ</b>ar a los familiares y cuidadores en el cumplimiento de la asistencia adecuada del paciente discapacitado o terminal.</li> <li>- <b>Reconocer cuando la salud personal tiene prioridad</b> sobre el trabajo.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> </ul> |
| <p>Transmitiendo las malas noticias.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente.</li> <li>- <b>Reconocer</b> cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado.</li> <li>- <b>Resolver las situaciones especiales</b>, como transmitir las malas noticias al paciente y familiares; educar y preparar al paciente para los procedimientos invasivos.</li> <li>- <b>Identificar la capacidad de decisión</b> del paciente para emitir el consentimiento informado.</li> <li>- <b>Dirigir una reunión</b> con familiares; recibir y canalizar las quejas y</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pronóstico en pacientes con: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sepsis.</li> <li>✓ Neoplasias.</li> <li>✓ Insuficiencia cardíaca</li> <li>✓ Post RCP.</li> </ul> </li> <li>- Criterios de muerte cerebral.</li> <li>- Donación de órganos.</li> </ul> |   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>reclamos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Comunicar efectivamente y en tiempo real</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la práctica clínica y de investigación e identificar los valores y conflictos ocultos.</li> <li>- <b>Usar adecuadamente</b> los métodos de evaluación del proceso y los resultados.</li> <li>- <b>Solventar</b> las conductas impropias de los pacientes, familiares y entorno. Ej. Agresión, violencia, racismo, acoso sexual.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Participación en talleres, atención directa de pacientes ambulatorios y hospitalizados, discusión de casos clínicos en pequeños grupos.

## B. Educación del Paciente y Prevención de Enfermedades.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las *Capacidades/Destrezas, Valores/Actitudes* a través de contenidos y métodos para lograr una educación efectiva de los pacientes, familiares, comunidad y la promoción de su salud.

| Contexto  | Destrezas  | Contenidos   | Actitudes  |
|---|--|--|--|
| <p>Educación a los pacientes sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La enfermedad.</li> <li>✓ Plan diagnóstico.</li> <li>✓ Plan terapéutico.</li> <li>✓ Pronóstico.</li> <li>✓ Prevención y promoción de salud.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Analizar</b> los factores que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población.</li> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente y familiares para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia natural de las enfermedades comunes.</li> <li>- Pruebas y procedimientos diagnósticos.</li> <li>- Posibles alternativas / opciones.</li> <li>- Estrategias para mejorar la adhesión a las terapias.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> <li>- <b>Estimular en el paciente</b> una conducta proactiva y de liderazgo en procura de la salud de su comunidad.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</li> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> <li>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros</li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Educar</b> a los familiares y cuidadores en el cumplimiento de la asistencia adecuada del paciente discapacitado o terminal.</li> <li>- <b>Usar apropiadamente</b> los métodos y experiencias de aprendizaje.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas</li> <li>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos, pronóstico y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</li> <li>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> <li>- <b>Presentar y defender los resultados</b> de los estudios y auditorías clínicas realizadas ante pequeñas y grandes</li> </ul> |  | <p>profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> </ul> |
|--|---|--|---|

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   | <p>audiencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Solver</b> las conductas impropias de los pacientes, familiares y entorno. Ej. Agresión, violencia, racismo, acoso sexual.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Usar adecuadamente</b> los métodos de evaluación del proceso y los resultados.</li> <li>- <b>Reconocer cuando la salud personal tiene prioridad</b> sobre el trabajo.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> </ul>  |  |   |
| Factores de riesgo medioambiental & estilo de vida. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Presentar</b> la información clínica obtenida durante el encuentro con los pacientes en forma ordenada, clara y precisa, ante sus pares, miembros del equipo de salud y reuniones con fines académicos y/o asistenciales.</li> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria.</li> <li>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores.</li> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores de riesgo para las enfermedades comunes y su impacto en morbilidad y mortalidad:</li> <li>- Dieta.</li> <li>- Sedentarismo.</li> <li>- Deprivación social.</li> <li>- Ocupación.</li> <li>- Conductas adictivas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Demstrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Reconocer</b> la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para <b>evaluar, coordinar y promover</b></li> </ul> |



|  |   |
|--|---|
| interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.   | mejoras en la calidad del sistema de salud.   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar el rol, pericia y limitaciones</b> de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de investigación, tarea educacional o responsabilidad administrativa.</li> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Reconocer cuando la salud personal tiene prioridad</b> sobre el trabajo.</li> <li>- <b>Identificar</b> los problemas de salud emergentes y emergentes que afectan a la población y que requieren atención en políticas de salud.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario</b> y <b>orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> </ul> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.  |   |   |
| Tabaco.                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectos del tabaco en:<br/>- La salud.</li> <li>- Implicaciones de la adicción.</li> <li>- Estrategias para cesación tabáquica.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Estimular en el paciente</b> una conducta proactiva y de liderazgo en procura de la salud de su comunidad.</li> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> </ul> |
| Alcohol.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar</b> la información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los efectos del alcohol en la salud y bienestar psico-social.</li> <li>- Grupos de apoyo local.</li> <li>- Estrategias cognitivas para prevención y suspensión del hábito alcohólico.</li> <li>- Implicaciones y riesgos del Síndrome de Abstinencia.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comportamiento de alta consideración y respeto</b> por los colegas, miembros del equipo de salud, pacientes y sus familias, ante la diversidad de cultura, raza, edad, sexo o diversidad funcional.</li> </ul>                            |
| Epidemiología y Despiñaje de enfermedades. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analizar</b> los factores que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de recolección de datos y sus limitaciones.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b>, aceptando y canalizando las demandas y</li> </ul>  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar el rol, pericia y limitaciones</b> de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de investigación, tarea educacional o responsabilidad administrativa.</li> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal de secretaría.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> <li>- <b>Comprender el contexto más</b></li> </ul> | <p>- Enfermedades notificables</p> <p>- Principios de prevención y despistaje.</p> | <p>necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones profesionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Demstrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> </ul> |
|--|--|--|--|

|  |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
|  | <p><b>amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</li> </ul>  |   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender</b> sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> </ul> |
| Medicamentos de abuso                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Observar</b> en forma acuciosa y describir todos los aspectos relevantes que surjan del encuentro con el paciente.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> <li>- <b>Reconocer y atender</b> apropiadamente al llamado “paciente difícil”, incluyendo sus desordenes de personalidad y patrones de conducta problemáticos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de pacientes con riesgo para adicción.</li> <li>- Estrategias farmacológicas y no farmacológicas para la cesación de Medicamentos de abuso.</li> <li>- Sustancias de abuso y su relación con la salud.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender las necesidades del paciente</b>, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos.</li> </ul>  |
| Organofosforados, organoclorados y cumarínicos | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecanismos de acción y sus consecuencias toxicológicas.</li> <li>- Uso de antidotos.</li> </ul>  |  |   |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p>sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente.</li> </ul> |  | <p>expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> </ul> |
|--|--|--|---|

**Métodos:** Atención directa de pacientes ambulatorios y hospitalizados, discusión de casos en pequeños grupos, estudio personal con tutoría.

C. Trabajar con colegas y en equipos interdisciplinarios.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las *Capacidades/Destrezas, Valores/Actitudes* a través de contenidos y métodos para permitirles trabajar con éxito con los colegas y como parte de equipos interdisciplinarios.

| Contexto   | Destrezas  | Contenidos  | Actitudes   |
|--|--|---|---|
| <p>Las interacciones entre:<br/>Los miembros del equipo de salud en el hospital, consulta externa, cuidados primarios, centros de atención de poblaciones susceptibles y grupos de investigación.</p> <p>Trabajo con:<br/>✓ Estudiantes de medicina.<br/>✓ Colegas de otras especialidades e instituciones dispensadoras de salud.<br/>✓ Miembros del equipo de salud.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria.</li> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.</li> <li>- <b>Identificar el rol, pericia y limitaciones</b> de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de investigación, tarea educacional o responsabilidad administrativa.</li> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rol y responsabilidad de c/u de los miembros del equipo de salud.</li> <li>- Estrategias efectivas en el trabajo interdisciplinario.</li> <li>- Inteligencia emocional.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trabajar armónicamente, coordinada y respetuosamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> <li>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario</b> y <b>orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente</li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Educar</b> a los familiares y cuidadores en el cumplimiento de la asistencia adecuada del paciente discapacitado o terminal.</li> <li>- <b>Usar apropiadamente</b> los métodos y experiencias de aprendizaje.</li> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Evaluar su desempeño</b> y el de sus pares conforme a los criterios</li> </ul> |  | <p>y del sistema de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> </ul> |
|--|---|--|---|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>establecidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo.</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Usar activa y efectivamente</b> los recursos de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) para optimizar el cuidado del paciente, su aprendizaje permanente y autodirigido y otras actividades profesionales, a través del uso de los registros médicos electrónicos, bases de datos de pacientes e información médica y entendiendo los fundamentos de la tecnología de la información y comunicación aplicada en medicina.</li> <li>- <b>Analizar y aplicar</b> la legislación y código deontológico vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia práctica clínica.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los</li> </ul> |  |
|--|---|--|



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.<br>- <b>Usar adecuadamente</b> los métodos de evaluación del proceso y los resultados. |  |  |
|--|---|--|--|

**Métodos:** Participación en seminarios, atención directa de pacientes ambulatorios, hospitalizados y del Servicio de Urgencias, participación en proyectos de investigación, docencia, desarrollo de GPC, auditorias, talleres de entrenamiento.

### 1.3. Mantener una Buena Práctica Clínica.

#### A. Aprendizaje Permanente.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las *Capacidades/Destrezas, Valores/Actitudes* a través de contenidos y métodos para garantizar su aprendizaje autodirigido y a lo largo de toda la vida, ajustando sus conocimientos y práctica en respuesta a nuevas evidencias.

| Contexto                | Destrezas   | Contenidos   | Actitudes  |
|-------------------------|---|--|--|
| Aprendizaje permanente. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> <li>- <b>Usar apropiadamente</b> los métodos y experiencias de aprendizaje.</li> <li>- <b>Usar activa y efectivamente</b> los recursos de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) para optimizar el cuidado del paciente, su aprendizaje permanente y autodirigido y otras actividades profesionales, a través del uso de los registros médicos electrónicos, bases de datos de pacientes e información médica y entendiendo los fundamentos de la tecnología de la información y comunicación aplicada en medicina.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de desarrollo profesional continuo.</li> <li>- Fundamentos de la Informática médica y sus aplicaciones.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b>, aceptando y canalizando las demandas y necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones profesionales.</li> <li>- <b>Mostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.</li> <li>- <b>Disposición para la</b></li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>clínicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar su desempeño</b> y el de sus pares conforme a los criterios establecidos.</li> <li>- <b>Usar adecuadamente</b> los métodos de evaluación del proceso y los resultados.</li> <li>- <b>Presentar y defender los resultados</b> de los estudios y auditorías clínicas realizadas ante pequeñas y grandes audiencias.</li> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Reconocer cuando la salud personal tiene prioridad</b> sobre el trabajo.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Identificar</b> los problemas de salud emergentes y emergentes que afectan a la población y que requieren atención en políticas de salud.</li> <li>- <b>Implementar la solución del problema en la práctica clínica</b> para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos.</li> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en proyectos de investigación individual y</li> </ul> |  | <p><b>autoevaluación y aprender</b> de sus errores y experiencias y a <b>aceptar las críticas</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</li> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario</b> y <b>orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |
|--|---|--|---|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC). |  |  |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Participación en cursos prácticos, seminarios, atención de pacientes ambulatorios y hospitalizados, modelaje.

B. Aplicar la Medicina basada en Evidencia como modelo de decisión clínica.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las *Capacidades/Destrezas, Valores/Actitudes* a través de contenidos y métodos para usar la MBE como modelo de decisión en la práctica clínica.

| Contexto                               | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|--|---|---|---|
| La Medicina Basada en Evidencia (MBE). | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas</b> clínicas que orienten una búsqueda precisa y sistemática de información en las bases de datos biomédicas, en formato impreso y/o electrónico.</li> <li>- <b>Evaluar críticamente la literatura médica y otras evidencias</b> para determinar su validez, importancia y aplicabilidad, antes de incorporarla en la toma de decisión.</li> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para la solucionar los problemas del paciente, la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Usar activa y efectivamente</b> los</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos y aplicaciones de la Medicina Basada en Evidencias como disciplina.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> <li>- <b>Crear y mantener una relación médico/paciente que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados</b> para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</li> <li>- <b>Estimular en el paciente</b> una conducta proactiva y de liderazgo en procura de la salud de su comunidad.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la</li> </ul> |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | recursos de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) para optimizar el cuidado del paciente, su aprendizaje permanente y autodirigido y otras actividades profesionales, a través del uso de los registros médicos electrónicos, bases de datos de pacientes e información médica y entendiendo los fundamentos de la tecnología de la información y comunicación aplicada en medicina.<br>- <b>Implementar la solución del problema en la práctica clínica</b> para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos.                                   | profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.<br>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.<br>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.<br>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario</b> y <b>orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud. |
| Investigación clínica / Epidemiología clínica. | <p>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</p> <p>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad y desarrollo de guías de práctica clínica (GPC).</p> <p>- <b>Identificar áreas de futura investigación.</b></p> <p>- <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la práctica clínica y de investigación e identificar los valores y conflictos ocultos.</p> <p>- <b>Presentar y defender los</b></p> | <p>- Diseño metodológico en investigación clínica.</p> <p>- Principios éticos de la investigación clínica.</p> <p>- Como escribir un artículo científico.</p> <p>- Bioestadística.</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p><b>resultados</b> de los estudios y auditorias clínicas realizadas ante pequeñas y grandes audiencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> <li>- <b>Identificar</b> los problemas de salud emergentes y remergentes que afectan a la población y que requieren atención en políticas de salud.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</li> </ul>   |  |
| <p>Razonamiento Clínico cuantitativo (Análisis de Decisión).</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo de la situación clínica, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre test y post test para la toma de decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena</li> </ul> | <p>- Fundamentos y aplicaciones de la Medicina Basada en Evidencias como disciplina.</p> |

|                    |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
|                    | práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.  |  |  |
| Auditoria Clínica. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar el servicio prestado</b> con una metodología sistemática para implementar las mejoras en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Planificar y ejecutar estudios</b> de auditoria clínica de los servicios médicos para mejorar la calidad de los mismos.</li> <li>- <b>Evaluar su desempeño</b> y el de sus pares conforme a los criterios establecidos.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo.</li> <li>- <b>Presentar y defender los resultados</b> de los estudios y auditorias clínicas realizadas ante pequeñas y grandes audiencias.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El ciclo de una auditoria clínica.</li> <li>- Fuente de datos para la auditoria clínica.</li> </ul> |  |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> <li>- <b>Usar adecuadamente</b> los métodos de evaluación del proceso y los resultados.</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Participación en talleres y seminarios, participación en club de revistas, estudio personal con tutoría, docencia uno a uno, participación en proyectos de investigación, desarrollo de auditorías, GPC, comités de trabajo; atención directa del paciente.

C. Práctica Basada en el Sistema Nacional de Salud (SNS).

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las *Capacidades/Destrezas, Valores/Actitudes* a través de contenidos y métodos que le permitan trabajar en un Sistema de Salud que garantice Calidad y Equidad.

| Contexto                                     | Destrezas   | Contenidos   | Actitudes   |
|--|---|--|---|
| La estructura del Sistema Nacional de Salud. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del Médico Internista en los tres niveles de atención sanitaria.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema de salud para proporcionar un cuidado óptimo al paciente individual en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Observación y cumplimiento de claros principios éticos y/o legales</b> en relación con la provisión o suspensión del cuidado médico; el respeto de la dignidad del paciente; su derecho de privacidad y confidencialidad; derecho al mejor cuidado posible, a la autonomía y al consentimiento informado; derecho a rechazar tratamientos o tomar parte de actividades de docencia, investigación o prácticas comerciales.</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura organizativa del Sistemas de salud nacional y local.</li> <li>- Estructura y gestión administrativa del Sistema e Instituciones dispensadoras de salud.</li> <li>- Normativa administrativa, ética y legal vigente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Promover en el paciente el respeto</b> a los principios éticos de la práctica médica.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> <li>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Valorar</b> la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para <b>evaluar, coordinar y promover</b> mejoras en la calidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> <li>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un</li> </ul> |

|                        |   |  |  |
|------------------------|---|--|--|
|                        | <p>necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</li> </ul>  |  | <p>paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</p>  |
| Principios de Gestión. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria. <b>Evaluar el servicio prestado</b> con una metodología sistemática para implementar las mejoras en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Analizar</b> los factores que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población.</li> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economía clínica: análisis costo-efectividad.</li> <li>- Aspectos financieros generales del sistema e instituciones, gestión presupuestaria.</li> <li>- Importancia de la igualdad de oportunidades.</li> <li>- Organismos de control.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Analizar y aplicar</b> la legislación y código deontológico vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia práctica clínica.</li> <li>- <b>Presentar y defender los resultados</b> de los estudios y auditorías clínicas realizadas ante pequeñas y grandes audiencias.</li> <li>- <b>Usar activa y efectivamente</b> los recursos de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) para optimizar el cuidado del paciente, su aprendizaje permanente y autodirigido y otras actividades profesionales, a través del uso de los registros médicos electrónicos, bases de datos de pacientes e información médica y entendiendo los fundamentos de la tecnología de la información y comunicación aplicada en medicina.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción,</li> </ul> |  |
|--|---|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>reportes, resúmenes, cartas, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Implementar la solución del problema en la práctica clínica</b> para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Usar adecuadamente</b> los métodos de evaluación del proceso y los resultados.</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Participación en seminario, discusión en pequeños grupos, atención directa de pacientes ambulatorios y hospitalizados.

#### 1.4. Generar y Mantener la Confianza.

##### A. Comportamiento Profesional (Profesionalismo).

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para actuar en todo momento de una manera profesional.

| Contexto                | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes  |
|-------------------------|---|---|--|
| Continuidad de cuidado. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos, pronóstico y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> <li>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.</li> <li>- <b>Usar activa y efectivamente</b> los recursos de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidados y autocuidado</li> <li>- Concepto de comunicación efectiva.</li> <li>- TICS: definición clasificación y aplicación en Medicina Interna</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</li> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión</b>.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Apreciar la</b> importancia de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones.</li> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</li> </ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>para optimizar el cuidado del paciente, su aprendizaje permanente y autodirigido y otras actividades profesionales, a través del uso de los registros médicos electrónicos, bases de datos de pacientes e información médica y entendiendo los fundamentos de la tecnología de la información y comunicación aplicada en medicina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores.</li> <li>- <b>Elaborar los informes y registros</b> médicos (Historia Clínica) en forma clara, concisa y precisa.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</li> <li>- <b>Educar</b> a los familiares y cuidadores en el cumplimiento de la asistencia adecuada del paciente discapacitado o terminal.</li> <li>- <b>Usar activa y efectivamente</b> los recursos de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) para optimizar el cuidado del paciente, su aprendizaje permanente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> <li>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario</b> y <b>orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> </ul> |
|--|--|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>y autodirigido y otras actividades profesionales, a través del uso de los registros médicos electrónicos, bases de datos de pacientes e información médica y entendiendo los fundamentos de la tecnología de la información y comunicación aplicada en medicina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas</li> <li>- <b>Solver</b> las conductas impropias de los pacientes, familiares y entorno. Ej. Agresión, violencia, racismo, acoso sexual.</li> <li>- <b>Reconocer cuando la salud personal tiene prioridad</b> sobre el trabajo.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos</li> </ul> |  |
|--|--|--|



|                                      |  |  |  |
|--------------------------------------|--|--|--|
|                                      | de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.  |  |  |
| Encuentro Clínico (médico/paciente). | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Proporcionar información</b> útil, relevante y comprensible en el encuentro con el paciente y la familia, obtenida como oyente activo y por medio del interrogatorio, ofreciendo las explicaciones pertinentes, en lenguaje verbal, no verbal y/o por escrito.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente a confrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos de una relación profesional.</li> <li>- Relaciones médico/paciente.</li> <li>- Pacientes difíciles.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión</b>.</li> <li>- <b>Considerar los puntos de vistas y conocimientos</b> del paciente y familiares al evaluar en conjunto los problemas y ofrecer reforzamientos positivos.</li> <li>- <b>Crear y mantener una relación médico/paciente que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados</b> para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</li> <li>- <b>Reflexionar</b> sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y</li> </ul> |

|                                     |  |  |   |
|-------------------------------------|--|--|---|
|                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar la capacidad de decisión</b> del paciente para emitir el consentimiento informado.</li> <li>- <b>Dirigir una reunión</b> con familiares; recibir y canalizar las quejas y reclamos.</li> <li>- <b>Comunicar oportuna y efectivamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> <li>- <b>Reconocer y atender</b> apropiadamente al llamado “paciente difícil”, incluyendo sus desordenes de personalidad y patrones de conducta problemáticos.</li> <li>- <b>Identificar</b> los tipos de relación médico/paciente, factores que promueven esta relación, su propio estilo de relacionarse, sus preferencias y limitaciones como médico.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la práctica clínica y de investigación e identificar los valores y conflictos ocultos.</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</li> </ul> |  | <p>particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Valorar la utilidad de la presencia de un familiar, tutor o cuidador</b>, si así lo permite el paciente, durante el encuentro clínico.</li> <li>- <b>Apreciar la importancia</b> de los problemas físicos, psicológicos y sociales en la calidad de vida del paciente y familiares.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> </ul> |
| Reconocer las propias Limitaciones. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pericia</li> <li>- Impericia</li> <li>- latrogenia</li> <li>- Intrusismo</li> <li>- Trabajo inter y transdisciplinario</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comportamiento de alta consideración y respeto</b> por los colegas, miembros del equipo de salud, pacientes y sus familias, ante la diversidad de cultura, raza, edad, sexo o diversidad funcional.</li> </ul>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar un juicio independiente</b> y con confianza en sí mismo como clínico.</li> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Identificar el rol, pericia y limitaciones</b> de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de investigación, tarea educacional o responsabilidad administrativa</li> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.</li> <li>- <b>Reconocer cuando la salud personal tiene prioridad</b> sobre el trabajo.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> <li>- <b>Implementar la solución del problema en la práctica clínica</b> para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos.</li> <li>- <b>Usar adecuadamente</b> los métodos de evaluación del proceso y los resultados.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender</b> de sus errores y experiencias y a <b>aceptar las críticas.</b></li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> </ul> |
|--|---|--|

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| Salud personal y Estrés.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Mantener la efectividad</b> en el trabajo bajo presión, afrontando sus propias emociones e identificar los factores de estrés.</li> <li>- <b>Reconocer cuando la salud personal tiene prioridad</b> sobre el trabajo.</li> <li>- <b>Aplicar oportunamente las pautas</b> relativas a los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Evaluar su desempeño</b> y el de sus pares conforme a los criterios establecidos.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de estrés laboral</li> <li>- Manifestaciones clínicas</li> <li>- Tratamiento</li> <li>- Accidentes laborales</li> <li>- GPC</li> <li>- Salud ocupacional</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cultivar un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender</b> de sus errores y experiencias y a <b>aceptar las críticas</b>.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> </ul> |
| La relevancia y vigencia de las instituciones académicas, científicas y de representación, nacionales e internacionales | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria.</li> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).</li> <li>- <b>Planificar y ejecutar estudios</b> de auditoría clínica de los servicios</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Origen, trayectoria y vigencia de las instituciones académicas, científicas y gremiales nacionales e internacionales.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico y personal</b> con deseos de mejora permanente.</li> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva</li> <li>- <b>Valorar</b> la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para <b>evaluar, coordinar y promover</b> mejoras en la calidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b>, aceptando y</li> </ul>  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p>médicos para mejorar la calidad de los mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Presentar y defender los resultados</b> de los estudios y auditorías clínicas realizadas ante pequeñas y grandes audiencias.</li> <li>- <b>Identificar</b> áreas de futura investigación.</li> <li>- <b>Analizar y aplicar</b> la legislación y código deontológico vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia práctica clínica.</li> <li>- <b>Reconocer, analizar y denunciar</b> conductas no profesionales en la práctica clínica, en el marco de las regulaciones institucionales, locales y nacionales.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la práctica clínica e identificar los valores y conflictos ocultos.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> </ul> |  | <p>canalizando las demandas y necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones profesionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</li> <li>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |
|--|--|--|---|

**Métodos:** Participación en seminarios, discusión de casos reales o simulados, docencia uno a uno, pasantía de hospitalización, ambulatoria.

## B. Conducta Ética y Observación de la Norma Legal.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para asumir los dilemas y problemas éticos/legales que surgen durante la atención de los pacientes.

| Contexto                  | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|---------------------------|---|---|---|
| Consentimiento informado. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Considerarlos puntos de vistas y conocimientos</b> del paciente y familiares al evaluar en conjunto los problemas y ofrecer reforzamientos positivos.</li> <li>- <b>Identificar la capacidad de decisión</b> del paciente para emitir el consentimiento informado.</li> <li>- <b>Dirigir una reunión</b> con familiares; recibir y canalizar las quejas y reclamos.</li> <li>- <b>Comunicar oportuna y efectivamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos bioéticos y legales del consentimiento informado.</li> <li>- Principio de autonomía</li> <li>- Criterios de competencia profesional mental y legal del paciente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen su estado de salud.</li> <li>- <b>Crear y mantener una relación médico/paciente que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados</b> para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> <li>- <b>Promover en el paciente el respeto</b> a los principios éticos de la práctica médica.</li> <li>- <b>Valorar la utilidad de la presencia de un familiar, tutor o cuidador</b>, si así lo permite el paciente, durante el</li> </ul> |

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
|                                | tratamiento, evolución y pronóstico.<br>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.<br>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.   | encuentro clínico.<br>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.<br>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario</b> y <b>orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.   |
| Confidencialidad y Privacidad. | <p>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente a confrontar sus angustias y emociones.</p> <p>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad</p> <p>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</p> <p>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</p> | <p>- <b>Considerar los puntos de vistas y conocimientos del</b> paciente y familiares al evaluar en conjunto los problemas y ofrecer reforzamientos positivos.</p> <p>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión.</b></p> <p>- <b>Mostrar sentido personal de altruismo</b> actuando en consonancia con los mejores intereses del paciente, anteponiéndolos a los propios intereses.</p> <p>- <b>Mostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes</p> <p>- <b>Comportamiento de alta consideración y respeto</b> por los</p> |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar</b> los tipos de relación médico/paciente, factores que promueven esta relación, su propio estilo de relacionarse, sus preferencias y limitaciones como médico.</li> <li>- <b>Solventar</b> las conductas impropias de los pacientes, familiares y entorno. Ej. Agresión, violencia, racismo, acoso sexual.</li> <li>- <b>Reconocer cuando la salud personal tiene prioridad</b> sobre el trabajo.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar</b> los tipos de relación médico/paciente, factores que promueven esta relación, su propio estilo de relacionarse, sus preferencias y limitaciones como médico.</li> <li>- <b>Solventar</b> las conductas impropias de los pacientes, familiares y entorno. Ej. Agresión, violencia, racismo, acoso sexual.</li> <li>- <b>Reconocer cuando la salud personal tiene prioridad</b> sobre el trabajo.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> </ul> | <p>colegas, miembros del equipo de salud, pacientes y sus familias, ante la diversidad de cultura, raza, edad, sexo o diversidad funcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Promover en el paciente el respeto</b> a los principios éticos de la práctica médica.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b>, aceptando y canalizando las demandas y necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones profesionales.</li> </ul> |
| Aspectos legales durante el ejercicio de la profesión | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar los informes y registros</b> médicos (Historia Clínica) en forma clara, concisa y precisa.</li> <li>- <b>Observación y cumplimiento de claros principios éticos y/o legales</b> en relación con la provisión o suspensión del cuidado médico; el respeto de la dignidad del paciente; su derecho de privacidad y confidencialidad; derecho al mejor cuidado posible, a la autonomía y al consentimiento informado; derecho a rechazar tratamientos o tomar parte de actividades de docencia,</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos legales relacionando con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificación de defunción.</li> <li>- Papel de juez / fiscal.</li> <li>- Incapacidad por enfermedad mental.</li> <li>- Directrices avanzadas</li> <li>- Testamentos biológicos</li> <li>- Ley del ejercicio de la medicina</li> <li>- Código de deontología médica.</li> </ul> </li> </ul>  |   |  |



|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>investigación y prácticas comerciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analizar y aplicar</b> la legislación y código deontológico vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia práctica clínica.</li> <li>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> <li>- <b>Reconocer, analizar y denunciar</b> conductas no profesionales en la práctica clínica, en el marco de las regulaciones institucionales, locales y nacionales. <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la práctica clínica e identificar los valores y conflictos ocultos.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Estimular en el paciente</b> una conducta proactiva y de liderazgo en procura de la salud de su comunidad.</li> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención primaria y secundaria</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |
|--|---|--|---|

**Métodos:** Presentación y discusión de casos en pequeños grupos, participación en seminarios, docencia uno a uno, atención directa de los pacientes.

### 1.5. Disposición para la Docencia.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos que le permitan cumplir su rol de educador de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y demás miembros de los equipos de trabajo.

| Contexto  | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|-----------|---|---|---|
| Docencia. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</li> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principios de aprendizaje de adultos.</li> <li>- Aproximación centrada en el que aprende.</li> <li>- Estrategias de aprendizaje/enseñanza</li> <li>- Estilos de aprendizaje.</li> <li>- Principios y métodos de evaluación.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente</b> con estándares de excelencia, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación</b> y aprender de sus errores y experiencias y a aceptar las críticas.</li> <li>- <b>Reflexionar sobre sus propias reacciones</b> personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para generar las hipótesis explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico y personal</b> con deseos de mejora permanente.</li> <li>- <b>Comportamiento de alta consideración y respeto</b> por los colegas, miembros del equipo de</li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>de los problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Usar apropiadamente los métodos y experiencias</b> de aprendizaje.</li> <li>- <b>Usar adecuadamente los métodos de evaluación</b> del proceso y los resultados.</li> <li>- <b>Presentar y defender los resultados</b> de los estudios y auditorías clínicas realizadas ante pequeñas y grandes audiencias.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo.</li> <li>- <b>Implementar la solución del problema en la práctica clínica</b> para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</li> </ul> |  | <p>salud, pacientes y sus familias, ante la diversidad de cultura, raza, edad, sexo o diversidad funcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</li> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |
|--|---|--|---|

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <p>Uso de la Tecnología de la Información y comunicación (TIC) para el cuidado paciente y el desarrollo personal.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Usar activa y efectivamente</b> los recursos de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) para optimizar el cuidado del paciente, su aprendizaje permanente y autodirigido y otras actividades profesionales, a través del uso de los registros médicos electrónicos, bases de datos de pacientes e información médica y entendiendo los fundamentos de la tecnología de la información y comunicación aplicada en medicina.</li> <li>- <b>Evaluar críticamente la literatura médica y otras evidencias</b> para determinar su validez, importancia y aplicabilidad, antes de incorporarla en la toma de decisión.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de almacenamiento, recuperación y utilización de los datos clínicos e información biomédica almacenados en formato electrónico.</li> <li>- Fases de evaluación de las nuevas tecnologías.</li> <li>- Rango de posibles usos de la información con sus riesgos y beneficios.</li> <li>- Normativa legal nacional e internacional sobre confidencialidad de datos electrónicos.</li> </ul> |  |
|---|--|---|--|

**Métodos:** Participación en talleres seminarios, participación en grupos de decencia, investigación, participación en equipos interdisciplinarios; atención directa de pacientes ambulatorios y hospitalizados.

#### **8.4.2. Segunda Área del Plan de Estudio: Competencia profesional Transdisciplinaria.**

La competencia profesional transdisciplinaria y sus unidades de aprendizaje comprenden las habilidades/destrezas, actitudes, contenidos y métodos de aprendizaje relacionados con las situaciones y/o condiciones clínicas más comunes para la formación del médico internista y organizadas por: órganos y sistemas, poblaciones específicas, pruebas de laboratorio e imagen y procedimiento clínicos básicos, que los residentes de medicina interna habrán logrado al finalizar su educación de postgrado.

##### ***Unidades de Aprendizaje:***

- 2.1. Decisión de Ingreso Hospitalario.
- 2.2. Planificación del Egreso Hospitalario.
- 2.3. Resucitación Cardiopulmonar Avanzada.
- 2.4. Evaluación Nutricional.
- 2.5. Escenarios Clínicos en Farmacología Clínica.
- 2.6. Escenarios Clínicos en Geriatria.
- 2.7. Escenarios Clínicos en Medicina del Adolescente.
- 2.8. Escenarios Clínicos en Salud de la Mujer.
- 2.9. Escenarios Clínicos en Medicina Ocupacional.
- 2.10. Escenarios Clínicos en Medicina Física y Rehabilitación.
- 2.11. Escenarios Clínicos en Cuidados Paliativos.
- 2.12. Escenarios Clínicos en Enfermedades Cardiovasculares.
- 2.13. Escenarios Clínicos en Enfermedades del Tracto Respiratorio.
- 2.14. Escenarios Clínicos en Enfermedades Gastroenterológicas y Hepáticas.
- 2.15. Escenarios clínicos en Enfermedades Neurológicas.
- 2.16. Escenarios Clínicos en Enfermedades Infecciosas.
- 2.17. Escenarios Clínicos en Enfermedades Endocrinológicas y Metabólicas.
- 2.18. Escenarios clínicos en Enfermedades Dermatológicas.
- 2.19. Escenarios Clínicos en Enfermedades Hematológicas.
- 2.20. Escenarios clínicos en Enfermedades Oncológicas.
- 2.21. Escenarios Clínicos en Enfermedades Psiquiátricas.
- 2.22. Escenarios Clínicos en Enfermedades Renales.
- 2.23. Escenarios Clínicos en Enfermedades Reumatológicas.

- 2.24. Escenarios Clínicos en evaluación Médica Peri operatoria.
- 2.25. Selección e Interpretación de las Pruebas Diagnósticas.
- 2.26. Procedimientos Prácticos.

## 2.1 Decisión de Ingreso Hospitalario.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para decidir efectivamente el ingreso al hospital de paciente con problemas médicos agudos y/o crónicos descompensados.

| Contexto                             | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Decisión de Ingreso al hospitalario. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Observar</b> en forma acuciosa y describir todos los aspectos relevantes que surjan del encuentro con el paciente.</li> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas</b> clínicas que orienten una búsqueda precisa y sistemática de información en las bases de datos biomédicas, en formato impreso y/o electrónico.</li> <li>- <b>Examinar</b> al paciente sistemáticamente.</li> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterios de ingreso de pacientes con problemas médicos agudos y/o crónicos reagudizados.</li> <li>- Indicaciones médicas para el diagnóstico y tratamiento de urgencias.</li> <li>- Técnicas de procedimientos (vía central, paracentesis, toracentesis, etc.)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares</b> actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Valorar la utilidad de la presencia de un familiar, tutor o cuidador</b>, si así lo permite el paciente, durante el encuentro clínico.</li> <li>- <b>Considerar los puntos de vistas y conocimientos del</b> paciente y familiares al evaluar en conjunto los</li> </ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible</li> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo de la situación clínica, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente</li> </ul> |  | <p>problemas y ofrecer reforzamientos positivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</li> <li>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |
|--|--|--|--|



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar los informes y registros médicos (Historia Clínica)</b> en forma clara, concisa y precisa.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la práctica clínica y de investigación e identificar los valores y conflictos ocultos.</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena</li> </ul> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna. |  |  |
|--|---|--|--|

**Métodos:** Atención directa de pacientes, discusión de casos clínicos en pequeños grupos.

## 2.2 Planificación del Egreso Hospitalario.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para planificar y concretar el egreso de pacientes.

| Contexto                | Destrezas  | Contenidos  | Actitudes   |
|-------------------------|--|---|---|
| Planificando el egreso. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente</li> <li>- <b>Analizar</b> los problemas clínicos en forma priorizada y sistemática.</li> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Reconocer</b> cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado.</li> <li>- <b>Identificar</b> las condiciones médicas en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El impacto de los problemas físicos en las actividades de la vida diaria.</li> <li>- Rol y habilidades de los miembros del equipo interdisciplinario que incluye enfermeras, fisioterapeutas, trabajadores sociales, secretarías.</li> <li>- Impacto económico y social de las hospitalizaciones innecesarias.</li> <li>- Dinámica familiar y factores socio económicos que influyen en el éxito del egreso.</li> <li>- Apoyo disponible para el cuidado ambulatorio.</li> <li>- Complicación de la hospitalización prolongada.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b>, aceptando y canalizando las demandas y necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones profesionales.</li> <li>- <b>Apreciar la importancia</b> de los problemas físicos, psicológicos y sociales en la calidad de vida del paciente y familiares.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares</b> actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Crear y mantener una relación</b></li> </ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Educar</b> a los familiares y cuidadores en el cumplimiento de la asistencia adecuada del paciente discapacitado o terminal.</li> <li>- <b>Usar apropiadamente</b> los métodos y experiencias de aprendizaje.</li> <li>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores.</li> <li>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> </ul> | <p><i>médico/paciente que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados</i> para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Reflexionar</b> sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> </ul> |
|--|--|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar el servicio prestado</b> con una metodología sistemática para implementar las mejoras en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</li> </ul> |  |
|--|--|--|

**Métodos:** Participación en docencia uno a uno, estudio personal con tutoría, atención directa de pacientes, discusión de casos clínicos en pequeños grupos.

### 2.3 Reanimación Cardiopulmonar Avanzada.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para tomar parte en el soporte avanzado de vida, sentirse seguro al liderar un equipo de resucitación y usar los protocolos locales para decidir cuando no resucitar a un paciente.

| Contexto                             | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes  |
|--------------------------------------|---|---|--|
| Reanimación cardiopulmonar avanzada. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> en situaciones críticas.</li> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Proporcionar información</b> útil, relevante y comprensible en el encuentro con el paciente y la familia, obtenida como oyente activo y por medio del interrogatorio, ofreciendo las explicaciones pertinentes, en lenguaje verbal, no verbal y/o por escrito.</li> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico</li> <li>- <b>Analizar y aplicar</b> la legislación y código deontológico vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia práctica</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocolos de soporte cardiaco avanzado.</li> <li>- Cadena de supervivencia</li> <li>- Fundamentos de la Bioética.</li> <li>- Rol y responsabilidades del líder de equipo.</li> <li>- Protocolos y Guías de prácticas clínicas</li> <li>- Protocolos locales, nacionales e internacionales para la Orden de No Resucitar (ONR).</li> <li>- Consideraciones legales y éticas de la ONR.</li> <li>- Cuidados del paciente postparto.</li> <li>- Criterios de muerte cerebral, estado vegetativo persistente, coma.</li> <li>- Protocolos de trasplante de órganos.</li> <li>- Manejo médico, ético y legal del estado vegetativo persistente y coma.</li> <li>- Indicaciones para ventilación mecánica.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión.</b></li> <li>- <b>Comportamiento de alta consideración y respeto</b> por los colegas, miembros del equipo de salud, pacientes y sus familias, ante la diversidad de cultura, raza, edad, sexo o diversidad funcional.</li> <li>- <b>Cultivar un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y</b></li> </ul> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p>clínica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mantener la efectividad</b> en el trabajo bajo presión, afrontando sus propias emociones e identificar los factores de estrés.</li> <li>- <b>Evaluar su desempeño</b> y el de sus pares conforme a los criterios establecidos.</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> </ul> |  | <p><b>coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</li> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> </ul> |
|--|--|--|---|

**Métodos:** Participación en talleres, atención directa del paciente.

## 2.4 Evaluación Nutricional.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para el evaluación y tratamiento efectivo de los problemas nutricionales comunes.

| Contexto           | Destrezas   | Contenidos   | Actitudes   |
|--------------------|---|--|---|
| Estado nutricional | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas</b> clínicas que orienten una búsqueda precisa y sistemática de información en las bases de datos biomédicas, en formato impreso y/o electrónico.</li> <li>- <b>Identificarla</b> información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Observar</b> en forma acuciosa y describir todos los aspectos relevantes que surjan del encuentro con el paciente.</li> <li>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos, pronóstico y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Presentar</b> la información clínica obtenida durante el encuentro con los pacientes en forma ordenada, clara y precisa, ante sus pares, miembros del equipo de salud y reuniones con fines académicos y/o asistenciales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guías de prácticas clínicas de evaluación nutricional.</li> <li>- Clasificación del estado nutricional.</li> <li>- El impacto de: La enfermedad en el estado nutricional.</li> <li>- Desnutrición y obesidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Clasificación</li> <li>✓ Clínica</li> <li>✓ Fisiopatología</li> <li>✓ Diagnóstico</li> <li>✓ Tratamiento.</li> </ul> </li> <li>- Soporte nutricional</li> <li>- Vías de soporte nutricional</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con excelencia</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b>, aceptando y canalizando las demandas y necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones profesionales.</li> <li>- <b>Reflexionar</b> sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para</li> </ul> |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la etiología y patogenia de los problemas médicos del paciente según su sexo y edad.</li> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</li> <li>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> </ul> |  | <p>entender las potenciales barreras de comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> <li>- <b>Estimular en el paciente</b> una conducta proactiva y de liderazgo en procura de la salud de su comunidad.</li> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención primaria y secundaria</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> </ul> |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Estudio personal con tutoría, discusión en pequeños grupos, atención directa de pacientes ambulatorios y hospitalizados, participación en talleres.

## 2.5 Escenarios Clínicos en Farmacología Clínica.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para realizar una prescripción segura y responsable.

| Problema            | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|---------------------|---|---|---|
| <p>Terapéutica.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas</b> clínicas que orienten una búsqueda precisa y sistemática de información en las bases de datos biomédicas, en formato impreso y/o electrónico.</li> <li>- <b>Usar activa y efectivamente</b> los recursos de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) para optimizar el cuidado del paciente, su aprendizaje permanente y autodirigido y otras actividades profesionales, a través del uso de los registros médicos electrónicos, bases de datos de pacientes e información médica y entendiendo los fundamentos de la tecnología de la información y comunicación aplicada en medicina.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bases fundamentales de farmacocinética y farmacodinamia de las Medicamentos.</li> <li>- Interacciones medicamentosas.</li> <li>- Farmacovigilancia.</li> <li>- Calidad de medicamentos e ilícitos farmacéuticos.</li> <li>- Entidades Reguladoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ UMC (Uppsala Monitoring Center) Food and Drugs Administration (FDA)</li> <li>✓ European Medicines Agency (EMA),</li> <li>✓ Instituto Nacional de Higiene (INH)</li> <li>✓ Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA).</li> </ul> </li> <li>- Terapia alternativa.</li> <li>- Farmacoeconomía</li> <li>- Aspectos legales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad</b>, respetando el pensamiento ético y religioso (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico. <b>Mostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.</li> <li>- <b>Valorar</b> la importancia de trabajar</li> </ul> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</p> <p>- <b>Educar y motivar</b> al paciente y familiares para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</p> <p>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</p> <p>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</p> <p>- <b>Identificar</b> áreas de futura investigación.</p> <p>- <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la práctica clínica y de investigación e identificar los valores y conflictos ocultos.</p> |  | <p>con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para <b>evaluar, coordinar y promover</b> mejoras en la calidad del sistema de salud.</p> <p>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</p> <p>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</p> <p>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</p> <p>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</p> <p>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</p> <p>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</p> |
|--|--|--|---|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</li> </ul> |  |
|--|---|--|

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para atender a los pacientes que se presentan en el Servicio de Urgencias médica con problemas relacionados con Medicamentos lícitos e ilícitos. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

| Problema   | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|------------|---|---|---|
| Sobredosis | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamiento inicial de sobredosis de: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aspirina.</li> <li>✓ AINES</li> <li>✓ Paracetamol.</li> <li>✓ Opiáceos.</li> <li>✓ Antidepresivos</li> <li>✓ Digoxina.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión.</b></li> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender</b> de sus</li> </ul> |

|                  |  |  |   |
|------------------|--|--|---|
|                  | <p>los problemas del paciente. . .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación. . .</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> en situaciones críticas.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Benzodiazepinas.</li> <li>✓ β-bloqueantes.</li> <li>- Métodos para minimizar la absorción / aumentar la eliminación.</li> <li>- Laboratorios y centros toxicológicos de apoyo.</li> </ul>   | <p>errores y experiencias y a <b>aceptar las críticas</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Crear y mantener una relación médico/paciente que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados</b> para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</li> <li>- <b>Promover en el paciente el respeto</b> a los principios éticos de la práctica médica.</li> <li>- <b>Apreciar la</b> importancia de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones.</li> </ul> |
| Drogas Ilícitas. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Identificarla</b> información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Semiología del uso de sustancias ilícitas</li> <li>- Efectos físicos y psicológicos de: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Opiáceos.</li> <li>✓ Anfetaminas.</li> <li>✓ MDMA (éxtasis).</li> <li>✓ Canabis.</li> <li>✓ Cocaína.</li> </ul> </li> <li>- Estrategia de tratamiento inicial para pacientes con intoxicación aguda.</li> <li>- Laboratorios, clínicas, ONG de apoyo.</li> </ul> |   |

|                |   |   |  |
|----------------|---|---|--|
|                | <p>aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> </ul> |   |  |
| Envenenamiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectos del envenenamiento por ingestión accidental o intencional: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Paraquat</li> <li>✓ Organofosforados.</li> <li>✓ Monóxido de carbono.</li> </ul> </li> <li>- Identificar los laboratorios de apoyo</li> <li>- Guía de los centros de toxicología.</li> </ul> |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud. |  |
|--|---|--|

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para tratar de manera segura y responsable a los pacientes con problemas médicos que requieran terapia con analgésicos, quimioterapia, terapia biológica y antimicrobianos.

| Problema            | Destrezas   | Contenidos   | Actitudes   |
|---------------------|---|--|---|
| Dolor e inflamación | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Proporcionar información</b> útil, relevante y comprensible en el encuentro con el paciente y la familia, obtenida como oyente activo y por medio del interrogatorio, ofreciendo las explicaciones pertinentes, en lenguaje verbal, no verbal y/o por escrito.</li> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia del dolor y la inflamación</li> <li>- Clasificación de los analgésicos y anti inflamatorios</li> <li>- Farmacocinética y farmacodinamia</li> <li>- Indicaciones.</li> <li>- Reacciones adversas estrategias para prevenir/minimizar los efectos secundarios.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente. .</li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | paciente y su juicio clínico.   |  |   |
| Tratamiento<br>quimioterapéutico y<br>Terapia Biológica. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aplicar</b> los conocimientos establecidos y los avances de las ciencias biomédica, clínica, cognitiva, social y conductual pertinentes a la medicina interna en el cuidado del paciente.</li> <li>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación medico-paciente terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</li> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación de los Medicamentos para quimioterapia y terapia biológica.</li> <li>- Efectos adversos más frecuentes a corto y largo plazo, y su prevención y tratamiento.</li> <li>- Indicaciones actualizadas.</li> <li>- Revisión actualizada de los protocolos de investigación relacionados con nuevos esquemas terapéuticos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión.</b></li> <li>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b>, aceptando y canalizando las demandas y necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones profesionales.</li> <li>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</li> <li>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |



|                             |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|
|                             | <b>conocimiento</b> , participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).   |  |  |
| Tratamiento Antimicrobiano. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar críticamente la literatura médica y otras evidencias</b> para determinar su validez, importancia y aplicabilidad, antes de incorporarla en la toma de decisión.</li> <li>- <b>Implementar la solución del problema en la práctica clínica</b> para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Mantener actualizado el</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación de las Medicamentos antimicrobianas.</li> <li>- Indicaciones.</li> <li>- Efecto sinérgico.</li> <li>- Efectos adversos más frecuentes y tratamiento de los mismos.</li> <li>- Indicaciones de profilaxis antimicrobiana.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>demostrar un compromiso permanente con estándares</b> actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad.</li> <li>- <b>Mostrar</b> su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</li> <li>- <b>Mostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares</b> actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> </ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p><b>conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).</li> <li>- <b>Planificar y ejecutar estudios</b> de auditoría clínica de los servicios médicos para mejorar la calidad de los mismos.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Participación en seminarios, discusión de casos en pequeños grupos, estudio personal con tutoría, reunión y discusión con expertos.

## 2.6 Escenarios Clínicos en Geriatría.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para evaluar de manera integral al adulto mayor que se presentan con problemas médicos agudos y/o crónicos reagudizados. Con énfasis en:

- Reconocer síntomas y signos.
- Analizar el diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones, efectos colaterales e implicaciones de la polifarmacia.

### ➤ Contexto Intrahospitalario.

| Problema                    | Destrezas   | Contenidos   | Actitudes  |
|-----------------------------|---|--|--|
| Síndrome Confusional Agudo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Observar en forma acuciosa y describir</b> todos los aspectos relevantes que surjan del encuentro con el paciente.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Evaluar los factores</b> biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la de etología y patogenia de los problemas médicos del paciente según su sexo y edad.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición</li> <li>- Epidemiología</li> <li>- Exploración clínica.</li> <li>- Etiología incluyendo reacciones adversas a medicamentos.</li> <li>- Diagnóstico diferencial.</li> <li>- Tratamiento.</li> <li>- Impacto del medio ambiente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</li> <li>- <b>Ofrecer un servicio médico de calidad</b> con dignidad, respeto y compasión.</li> <li>- <b>Demostrar sentido personal de altruismo</b> actuando en consonancia con los mejores intereses del paciente, anteponiéndolos a los propios intereses.</li> </ul> |

|                               |  |  |  |
|-------------------------------|--|--|--|
| Caídas y síndrome post caída. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Atender al paciente</b> de manera integral, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Tomar decisiones en situaciones críticas.</b></li> <li>- <b>Priorizar y determinar el momento</b> y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición</li> <li>- Epidemiología</li> <li>- Exploración clínica.</li> <li>- Etiología y Factores de riesgo, incluyendo efectos de la polifarmacia.</li> <li>- Estrategias de prevención.</li> <li>- Consecuencias y Complicaciones.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</li> <li>- <b>Crear y mantener una relación médico/paciente</b> que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</li> <li>- <b>Reflexionar</b> sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para generar las hipótesis explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad</b> y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de la</li> </ul> |
| Deterioro de la Motilidad.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos, pronóstico y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Tomar decisiones sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas</b> fundamentadas en la</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición</li> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Factores de riesgo.</li> <li>- Circunstancias precipitantes, Efectos de la polifarmacia Manifestaciones Clínicas</li> </ul>  |  |

|                                |   |   |  |
|--------------------------------|---|---|--|
|                                | información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.<br>- <b>Evaluar los factores</b> biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la etiología y patogenia de los problemas médicos del paciente según su sexo y edad.   | - Complicaciones.<br>- Tratamiento  | prevención en función de la epidemiología de los factores de riesgo.<br>- <b>Valorar la utilidad de la presencia de un familiar, tutor o cuidador</b> , si así lo permite el paciente, durante el encuentro clínico.<br>- <b>Apreciar la importancia</b> de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones.<br>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.<br>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.<br>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.<br>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud. |
| Incontinencia Urinaria y Fecal | - <b>Analizar los problemas</b> clínicos en forma priorizada y sistemática.<br>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.<br>- <b>Aplicar los conocimientos</b> establecidos y los avances de las ciencias biomédica, clínica, cognitiva, social y conductual pertinentes a la medicina interna en el cuidado del paciente. | - Definición<br>- Etiopatogenia<br>- Factores de riesgo, Efectos de la polifarmacia<br>- Manifestaciones Clínicas<br>- Tratamiento Farmacológico y no farmacológico<br>- Complicaciones Incluida Infección del tracto urinario. |  |
| Enfermedad Cerebrovascular     | - <b>Priorizar y determinar el momento</b> y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.<br>- <b>Reconocer</b> cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado  | - Definición<br>- Etiopatogenia<br>- Epidemiología<br>- Factores de riesgo, Efectos de la polifarmacia<br>- Manifestaciones Clínicas<br>- Tratamiento Farmacológico y no  |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Promover la atención integral</b> de la salud de familiares y cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas, incapacitantes o terminales.</li> <li>- <b>Educar</b> en el uso de la automedicación responsable.</li> <li>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> </ul> | <p>farmacológico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Complicaciones.</li> <li>- Estrategias de prevención primaria y secundaria.</li> <li>- Cuidados en la interfase comunidad/hospital.</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|

➤ Contexto Ambulatorio.

| Problema                              | Destrezas  | Contenidos   | Actitudes   |
|---------------------------------------|--|--|---|
| Cambios fisiológicos del adulto mayor | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar los factores</b> biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la de etología y patogenia de los problemas médicos del paciente según su sexo y edad.</li> <li>- <b>Interpretar los hallazgos</b> de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios fisiológicos, Psiquiátricos y Sociales.</li> <li>- Historia Clínica</li> <li>- Farmacogeriatría.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación</b> y aprender de sus errores y experiencias y a aceptar las críticas.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad</b> y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de la</li> </ul> |

|                        |   |  |  |
|------------------------|---|--|--|
|                        | <p>información obtenida del paciente, sus <b>preferencias</b>, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores.</li> <li>- <b>Educar</b> a los familiares y cuidadores en el cumplimiento de la asistencia adecuada del paciente discapacitado o terminal.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</li> </ul> |  | <p>prevención en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para identificar e interpretar las directrices avanzadas para el cuidado al final de la vida, proporcionando consuelo, incluyendo el alivio del dolor y la ansiedad del paciente y el duelo de la familia.</li> </ul> |
| Trastornos cognitivos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Reconocer y atender apropiadamente</b> al llamado “paciente difícil”, incluyendo sus desordenes de personalidad y patrones de conducta problemáticos.</li> <li>- <b>Aplicar los conocimientos</b></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición</li> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Epidemiología</li> <li>- Factores de riesgo</li> <li>- Manifestaciones Clínicas</li> <li>- Tratamiento Farmacológico y no</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un alto estándar</b> académico y personal con deseos de mejora permanente.</li> <li>- <b>Aceptar y actuar ante la crítica constructiva.</b></li> <li>- <b>Disposición para ponerse en el</b></li> </ul>  |

|                          |   |  |   |
|--------------------------|---|--|---|
|                          | establecidos y los avances de las ciencias biomédica, clínica, cognitiva, social y conductual pertinentes a la medicina interna en el cuidado del paciente.   | farmacológico<br>- Complicaciones.<br>- Estrategias de prevención primaria y secundaria<br>- Historia natural y pronóstico.  | <b>lugar del otro</b> e interpretar correctamente sus preocupaciones y sentimientos.<br><b>- Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.<br><b>- Valorar la utilidad de la presencia de un familiar, tutor o cuidador</b> , si así lo permite el paciente, durante el encuentro clínico.<br><b>- Apreciar la</b> importancia de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones. |
| Enfermedad de Parkinson. | <p>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</p> <p>- <b>Reconocer</b> cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado.</p> <p>- <b>Promover la atención integral</b> de la salud de familiares y cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas, incapacitantes o terminales.</p> | <p>- Definición</p> <p>- Etiopatogenia</p> <p>- Epidemiología</p> <p>- Factores de riesgo</p> <p>- Manifestaciones Clínicas</p> <p>- Tratamiento Farmacológico y no farmacológico Indicaciones y efectos colaterales.</p> <p>- Tratamiento quirúrgico.</p> <p>- Historia natural y pronóstico.</p> |   |

**Métodos:** Participación en talleres y seminarios, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, estudio personal con tutoría, atención directa de pacientes adultos mayores hospitalizados, en consulta externa, atención primaria y centros de la tercera edad, atención domiciliaria.



## 2.7 Escenarios Clínicos en Medicina del Adolescente.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para atender de manera integral al paciente adolescente que se presentan con problemas médicos agudos y/o crónicos reagudizados. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

| Problema         | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|------------------|---|---|---|
| Adolescente sano | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la de etología y patogenia de los problemas médicos del paciente según su sexo y edad.</li> <li>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> <li>- <b>Educar y preparar</b> al paciente para las maniobras del examen físico y los procedimientos invasivos con la</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios fisiológicos del adolescente</li> <li>- Características psicológicas</li> <li>- Sociología e integración social</li> <li>- Transición de la atención pediátrica</li> <li>- Estructuración de una consulta de adolescentes</li> <li>- Características de la historia clínica del adolescente</li> <li>- Áreas básicas de orientación y el consejo médico (incluyendo el consejo genético)</li> <li>- Vacunación</li> <li>- Evaluación médica periódica (identificación de factores de riesgo de enfermedades crónicas)</li> <li>- Prevención de embarazo y ETS</li> <li>- Atención laboral</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</li> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión</b>.</li> <li>- <b>Demostrar sentido personal de altruismo</b> actuando en consonancia con los mejores intereses del paciente, anteponiéndolos a los propios intereses.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las</li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>finalidad de minimizar las molestias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Identificarla</b> información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</li> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Reconocer y atender</b> apropiadamente al llamado “paciente difícil”, incluyendo sus desordenes de</li> </ul> |  | <p>consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender</b> de sus errores, experiencias y a <b>aceptar las críticas</b>.</li> <li>- <b>Crear y mantener una relación médico/paciente que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados</b> para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</li> <li>- <b>Reflexionar</b> sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> </ul> |
|--|---|--|---|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>personalidad y patrones de conducta problemáticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente a confrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Observación y cumplimiento de claros principios éticos y/o legales</b> en relación con la provisión o suspensión del cuidado médico; el respeto de la dignidad del paciente; su derecho de privacidad y confidencialidad; derecho al mejor cuidado posible, a la autonomía y al consentimiento informado; derecho a rechazar tratamientos o tomar parte de actividades de docencia, investigación y prácticas comerciales.</li> <li>- <b>Analizar y aplicar</b> la legislación y código deontológico vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia práctica clínica.</li> <li>- <b>Reconocer, analizar y denunciar</b> conductas no profesionales en la práctica clínica, en el marco de las regulaciones institucionales, locales y nacionales.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la práctica clínica e identificar los valores y conflictos ocultos.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Estimular en el paciente</b> una conducta proactiva y de liderazgo en procura de la salud de su comunidad.</li> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Promover en el paciente el respeto</b> a los principios éticos de la práctica médica.</li> <li>- <b>Apreciar</b> la importancia de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> </ul> |
|--|---|--|--|

|                                |  |   |   |
|--------------------------------|--|---|---|
|                                | <p><b>Identificar</b> áreas de futura investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria.</li> </ul>   |   |   |
| Adolescente agudamente enfermo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos, pronóstico y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Identificar la capacidad de decisión</b> del paciente para emitir el consentimiento informado.</li> <li>- <b>Dirigir una reunión</b> con familiares; recibir y canalizar las quejas y reclamos.</li> <li>- <b>Comunicar oportuna y efectivamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> <li>- <b>Analizar</b> los factores que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población.</li> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epidemiología y patogenia de las enfermedades agudas</li> <li>- Semiología de las enfermedades agudas propias del grupo etario</li> <li>- La prescripción en la adolescencia</li> <li>- Discapacidad asociada a enfermedades agudas</li> <li>- Métodos diagnóstico</li> <li>- Apoyo psicológico</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Trabajar armónica, coordinada y respetuosamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Considerar los puntos de vistas y conocimientos del</b> paciente y familiares al evaluar en conjunto los problemas y ofrecer reforzamientos positivos.</li> </ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>atención sanitaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente adulto con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Aplicar</b> los conocimientos establecidos y los avances de las ciencias biomédica, clínica, cognitiva, social y conductual pertinentes a la medicina interna en el cuidado del paciente.</li> <li>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> en situaciones críticas.</li> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> <li>- <b>Educar</b> en el uso de la automedicación responsable.</li> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo</b></li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|

|                                    |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|
|                                    | <b>conocimiento</b> , participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).   |  |  |
| Adolescente con enfermedad crónica | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comunicar oportunamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> <li>- <b>Identificar la capacidad de decisión</b> del paciente para emitir el consentimiento informado.</li> <li>- <b>Dirigir una reunión</b> con familiares; recibir y canalizar las quejas y reclamos.</li> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente y familiares para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Identificar</b> las condiciones médicas en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> <li>- <b>Resolver las situaciones especiales</b>, como transmitir las malas noticias al paciente y familiares.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epidemiología y patogenia de las enfermedades crónicas</li> <li>- Características propias de la atención del adolescente con enfermedad crónica</li> <li>- Adaptación social y laboral</li> <li>- Atención Familiar</li> <li>- Cuidados paliativos propios del adolescente</li> <li>- Apoyo psicológico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</li> <li>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para <b>Identificar e interpretar</b> las directrices avanzadas para el cuidado al final de la vida, proporcionando consuelo, incluyendo el alivio del dolor y la ansiedad del paciente y el duelo de la familia.</li> <li>- <b>Reflexionar</b> sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el</b></li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Planificar y ejecutar estudios</b> de auditoría clínica de los servicios médicos para mejorar la calidad de los mismos.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> <li>- <b>Reconocer</b> cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado.</li> <li>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente con discapacidad y a sus familiares.</li> <li>- <b>Educar</b> a los familiares en el cumplimiento de los cuidados del paciente discapacitado o terminal.</li> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.</li> </ul> |  | <p><b>pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Reconocer</b> la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para <b>evaluar, coordinar y promover</b> mejoras en la calidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión.</b></li> </ul> |
|--|---|--|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | - <b>Identificar</b> los problemas de salud emergentes y reemergentes que afectan a la población y que requieren atención en políticas de salud. |  |
|--|--|--|

**Métodos:** Participación en talleres y seminarios, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, estudio personal con tutoría, atención directa de pacientes adolescentes hospitalizados, en consulta externa, atención primaria y en la comunidad.



## 2.8 Escenarios Clínicos en Salud de la Mujer

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos/métodos para evaluar y tratar integralmente y considerando las particularidades a las pacientes que presentan problemas médicos agudos y crónico. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

| Problema  | Destrezas  | Contenidos  | Actitudes  |
|---|--|---|--|
| Diferencia de género en morbilidad y mortalidad | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas</b> clínicas que orienten una búsqueda precisa y sistemática de información en las bases de datos biomédicas, en formato impreso y/o electrónico</li> <li>- <b>Identificar los tipos de relación médico/paciente</b>, factores que promueven esta relación, su propio estilo de relacionarse, sus preferencias y limitaciones como médico.</li> <li>- <b>Analizar los factores</b> que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población.</li> <li>- <b>Evaluar los factores</b> biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la de etiología y patogenia de los problemas médicos del paciente adulto según su sexo y edad.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia de las hormonas gonadales en los procesos biológicos.</li> <li>- Diferencia de género en las tasas de morbilidad y mortalidad.</li> <li>- Acceso a la atención médica, exámenes auxiliares y tratamientos.</li> <li>- Cambios en relación al abuso de sustancias y tabaco.</li> <li>- Principales problemas de salud pública en la mujer y su prevención.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de la prevención en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Evaluar los aspectos éticos</b> de la práctica clínica e identificar los valores y conflictos ocultos.</li> <li>- <b>Ofrecer un servicio médico de calidad</b> con dignidad, respeto y compasión.</li> <li>- <b>Demostrar un compromiso permanente</b> con estándares excelencia, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> </ul> |

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
|                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Promover el desarrollo</b> de estrategias y sugerencias para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> <li>- <b>Contribuir</b> al desarrollo de nuevo conocimiento, participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad y desarrollo de guías de práctica clínica (GPC).</li> <li>- <b>Atender</b> al paciente adulto de manera integral, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Analizar y aplicar la legislación y código deontológico</b> vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia práctica clínica.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b>, aceptando y canalizando las demandas y necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones profesionales.</li> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad</b>, respetando el pensamiento ético y religioso (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de la prevención en función de la epidemiología de los factores de</li> </ul> |
| Patología Ginecológica | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Elaborar un juicio independiente</b> y con</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino.</li> <li>- Examen físico ginecológico.</li> <li>- Infección ginecológica.</li> <li>- Trastornos funcionales</li> </ul>  |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <p>confianza en sí mismo como clínico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades</li> <li>- <b>Ejecutar los procedimientos prácticos</b> definidos como esenciales para la atención del paciente adulto con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Resolver las situaciones especiales</b>, como transmitir las malas noticias al paciente y familiares.</li> <li>- <b>Educar y preparar</b> al paciente para los procedimientos invasivos.</li> <li>- <b>Identificar la capacidad de decisión</b> del paciente para emitir el consentimiento informado.</li> <li>- <b>Dirigir una reunión</b> con familiares; recibir y canalizar las quejas y reclamos.</li> <li>- <b>Observación y cumplimiento</b> de claros principios éticos y/o legales en relación con la provisión o suspensión del cuidado médico; el respeto de la dignidad del paciente; su derecho de privacidad y confidencialidad; derecho al mejor cuidado posible, a la autonomía y al consentimiento informado; derecho a rechazar tratamientos o tomar parte de</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hemorragia genital.</li> <li>- Tumores.</li> </ul> | <p>riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Apreciar cómo el cuidado de un paciente individual</b> afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</li> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</li> </ul> |
|--|---|---|--|

|                   | actividades de docencia, investigación y prácticas comerciales.  |  |  |
|-------------------|--|--|--|
| Osteoporosis      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Identificar</b> las condiciones médicas en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> <li>- <b>Educar</b> en el uso de la automedicación responsable.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de los pacientes, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de caso y fisiopatología.</li> <li>- Datos relevantes en el examen físico.</li> <li>- Indicaciones e interpretación de los exámenes para investigar la densidad mineral ósea.</li> <li>- Prevención y tratamiento.</li> <li>- Riesgos de la automedicación.</li> </ul> |  |
| Enfermedad Venosa | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomía y fisiología de la circulación periférica.</li> <li>- Examen físico y clasificación de enfermedad venosa y varices.</li> </ul>   |  |

|                              |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|
|                              | <p>mejor evidencia científica disponible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores de riesgo y diagnóstico de TVP, EP y Síndrome postflebitico.</li> <li>- Prevención y tratamiento.</li> </ul>   |  |
| Hirsutismo                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Examinar</b> al paciente sistemáticamente.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición y patogenia.</li> <li>- Diagnóstico diferencial.</li> <li>- Exámenes de laboratorio e imagenológicos.</li> <li>- Tratamiento.</li> </ul>                           |  |
| Infertilidad y Contracepción | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender las necesidades de la paciente</b>, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud,</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición y prevalencia.</li> <li>- Etiología.</li> <li>- Tratamiento y seguimiento.</li> <li>- Diferentes formas de contracepción, contraindicaciones y riesgos.</li> </ul> |  |

|                   |  |   |  |
|-------------------|--|---|--|
|                   | <p>guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> </ul> |   |  |
| Patología Mamaria | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Educar y preparar</b> al paciente para <b>las maniobras</b> del examen físico, autoexamen y los procedimientos diagnósticos para minimizar las molestias.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epidemiología y clasificación.</li> <li>- Evaluación clínica.</li> <li>- Indicación e interpretación de los exámenes auxiliares.</li> <li>- Prevención y tratamiento.</li> </ul> |  |

|                     |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
|                     | <p>profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> <li>- <b>Educar y motivar</b> a la paciente y familiares para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen la prevención y favorezca la calidad de vida.</li> </ul>   |  |  |
| Violencia de Género | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender las necesidades del paciente</b>, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen su estado de salud.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia clínica con énfasis en el área ginecológica, obstétrica y sexual.</li> <li>- Evaluar el dolor crónico y desorden alimentario como posibles manifestaciones de violencia doméstica.</li> <li>- Examen físico con énfasis en: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evidencias de trauma,</li> <li>✓ Examen ginecológico en pacientes con dolor abdominal de origen incierto.</li> <li>✓ Evidencia de uso de drogas.</li> </ul> </li> </ul> |  |

|                                |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|
|                                | práctica clínica e identificar los valores y conflictos ocultos.<br>- <b>Analizar y aplicar</b> la legislación y código deontológico vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia práctica clínica.  |  |  |
| Patología Médica del Embarazo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Observar en forma acuciosa</b> y describir todos los aspectos relevantes que surjan del encuentro con el paciente.</li> <li>- <b>Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas clínicas que orienten una búsqueda precisa</b> y sistemática de información en las bases de datos biomédicas, en formato impreso y/o electrónico.</li> <li>- <b>Examinar a la paciente</b> sistemáticamente.</li> <li>- <b>Integrar los hallazgos</b> del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> <li>- <b>Analizar los problemas clínicos</b> en forma priorizada y sistemática.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la</li> </ul> | <p><b>HTA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación de la hipertensión arterial en el embarazo.</li> <li>- Hipertensión arterial preexistente.</li> <li>- Etiología y Patogenia de la pre eclampsia y eclampsia.</li> <li>- Manifestaciones clínicas.</li> <li>- Factores de riesgo y pronóstico.</li> <li>- Tratamiento.</li> </ul> <p><b>DM.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diabetes pre gestacional: efectos y complicaciones sobre la madre, el feto y el recién nacido.</li> <li>- Diabetes gestacional: criterios diagnósticos y complicaciones.</li> <li>- Tratamiento: desde la preconcepción hasta el parto.</li> </ul> <p><b>ENFERMEDAD TIROIDEA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fisiología tiroidea durante el embarazo.</li> <li>- Enfermedad tiroidea subclínica en el embarazo.</li> </ul> |  |



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento a la paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Elaborar los informes y registros médicos</b> (Historia Clínica) en forma clara, concisa y precisa.</li> <li>- <b>Presentar la información clínica obtenida</b> durante el encuentro con los pacientes en forma ordenada, clara y precisa, ante sus pares, miembros del equipo de salud y reuniones con fines académicos y/o asistenciales.</li> <li>- <b>Elaborar y sostener con el paciente una relación terapéutica</b> y éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Educar y motivar al paciente y familiares</b> para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico de enfermedad tiroidea durante el embarazo.</li> <li>- Hipotiroidismo: etiología y tratamiento.</li> <li>- Hipertiroidismo: etiología y modalidades de tratamiento.</li> <li>- Efectos adversos sobre el embarazo y el feto.</li> </ul> <p><b>ASMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios fisiológicos de la función respiratoria en el embarazo.</li> <li>- Fisiopatología del asma</li> <li>- Clasificación de la severidad.</li> <li>- Tratamiento durante el embarazo y la lactancia.</li> </ul> <p><b>CARDIOPATÍAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios cardiovasculares en el embarazo.</li> <li>- Etiología y patogenia.</li> <li>- Factores de riesgo.</li> <li>- Tratamiento.</li> <li>- Pronóstico.</li> </ul> <p><b>HEPATOPATÍAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiología.</li> <li>- Diagnóstico diferencial.</li> <li>- Efectos sobre el embarazo y el feto.</li> <li>- Colestasis intrahepática.</li> </ul> |  |
|--|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>los problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trabajar armónica, coordinada y respetuosamente</b> con otros especialistas, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> <li>- <b>Mantener la efectividad en el trabajo</b> bajo presión, afrontando sus propias emociones e identificar los factores de estrés.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica diaria las propias necesidades de aprendizaje</b>, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Evaluar críticamente la literatura</b> médica y otras evidencias para determinar su validez, importancia y</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Síndrome de HELLP.</li> <li>- Hígado graso agudo.</li> <li>- Tratamiento.</li> </ul> <p><b>USO DE MEDICAMENTOS DURANTE EMBARAZO Y LACTANCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fisiología placentaria.</li> <li>- Etapas del desarrollo fetal y vulnerabilidad.</li> <li>- Principios de teratología.</li> <li>- Farmacocinética y Farmacodinamia de los medicamentos utilizados en la gestación y la lactancia.</li> <li>- Contraindicaciones, riesgos, clasificación de riesgos, categorías y precauciones en el uso de los medicamentos.</li> <li>- Efectos adversos y su denuncia oportuna y documentada.</li> </ul> <p><b>CONDICIONES PARTICULARES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Depresión.</li> <li>- Infección por VIH.</li> <li>- Nefropatías.</li> <li>- Enfermedades autoinmunes</li> <li>- Trombofilias</li> <li>- Trastornos nutricionales</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>aplicabilidad, antes de incorporarla en la toma de decisión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> <li>- <b>Programar sus acciones</b> o intervenciones para aumentar al máximo su efectividad.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema de salud para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Evaluar los aspectos éticos</b> de la práctica clínica e identificar los valores y conflictos ocultos.</li> <li>- <b>Identificar áreas de futura investigación.</b></li> <li>- <b>Usar activa y efectivamente los recursos de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC)</b> para optimizar el cuidado del paciente, su aprendizaje permanente y autodirigido y otras actividades profesionales, a través del uso de los registros médicos electrónicos, bases de datos de pacientes e información médica y entendiendo los fundamentos de la tecnología de la información y comunicación aplicada en medicina.</li> </ul> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | - <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna. |  |  |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Participación en talleres y seminarios, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, estudio personal con tutoría, atención directa de pacientes.

## 2.9 Escenarios Clínicos en Medicina Ocupacional.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para atender de manera integral al paciente con problemas médicos relacionados con su ambiente laboral. Con énfasis en:

- Identificar la información relevante.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado recociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

| Problema                   | Destrezas   | Contenidos   | Actitudes  |
|----------------------------|---|--|--|
| Evaluación para el empleo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria.</li> <li>- <b>Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas</b> clínicas que orienten una búsqueda precisa y sistemática de información en las bases de datos biomédicas, en formato impreso y/o electrónico</li> <li>- <b>Identificar</b> la información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Examinar</b> al paciente sistemáticamente</li> <li>- <b>Evaluar</b> los factores biológicos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principios de prevención de enfermedad en el medio laboral.</li> <li>- Identificar y orientar al paciente con problemas médicos.</li> <li>- LOPCYMAT (Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención primaria y secundaria</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</li> <li>- <b>Mostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.</li> </ul> |

|                         |   |  |  |
|-------------------------|---|--|--|
|                         | <p>psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la de etología y patogenia de los problemas médicos del paciente según su sexo y edad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la práctica clínica e identificar los valores y conflictos ocultos.</li> <li>- <b>Elaborar los informes y registros médicos (Historia Clínica)</b> en forma clara, concisa y precisa.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Apreciar la importancia</b> de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones.</li> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> </ul> |
| Enfermedad ocupacional. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principios de epidemiología.</li> <li>- Factores de riesgos laborales.</li> </ul> |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo de la situación clínica, particularmente en aquellos casos que involucren múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Aplicar oportunamente las pautas</b> relativas a los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de prevención y control.</li> <li>- Signos y síntomas de desórdenes ocupacionales y ambientales.</li> <li>- Evaluación de daño e incapacidad.</li> <li>- Principios de seguridad social y compensación.</li> </ul> |  |
|--|--|---|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analizar y aplicar</b> la legislación y código deontológico vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia práctica clínica.</li> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> <li>- <b>Presentar y defender los resultados</b> de los estudios y auditorías clínicas realizadas ante pequeñas y grandes audiencias.</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Participación en talleres y seminarios, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, estudio personal con tutoría, atención directa de pacientes hospitalizados, ambulatorios y en la comunidad.

## 2.10 Escenarios Clínicos en Medicina Física y Rehabilitación.

Modelo Socio-Cognitivo: Currículum por competencia profesional para la educación médica de postgrado en Medicina Interna.  
 Mario J. Patiño Torres.  
 UCM. Facultad de Educación.



Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para atender a los pacientes que se presentan con problemas médicos que ameritan fisioterapia y rehabilitación.

| Problema   | Destrezas   | Contenidos   | Actitudes   |
|--|---|--|---|
| <p>Rehabilitación en pacientes con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Enfermedades neurológicas.</li> <li>✓ Artritis.</li> <li>✓ Músculo-esqueléticas.</li> <li>✓ Cardiopulmonares.</li> <li>✓ Amputaciones de miembros.</li> </ul> <p>Pacientes en postoperatorio.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar inter consulta a otro especialista, y decidir la traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> <li>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinantes de: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Deterioro.</li> <li>✓ Invalidez.</li> <li>✓ Incapacidad.</li> </ul> </li> <li>- Bases biológicas de la Medicina Física y Rehabilitación.</li> <li>- Clasificación de la Diversidad Funcional.</li> <li>- Causas de la pobre respuesta o no adherencia a la rehabilitación.</li> <li>- Factores que predicen el potencial de la rehabilitación.</li> <li>- Efectos del reposo prolongado en cama.</li> <li>- Estrategias de prevención y tratamiento de: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Espasticidad,</li> <li>✓ contracturas,</li> <li>✓ deformidad,</li> <li>✓ dolor,</li> <li>✓ incontinencia,</li> <li>✓ conducta agresiva.</li> </ul> </li> <li>- Estrategias de prevención y tratamiento de: los problemas médicos del adulto mayor.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</li> <li>- <b>Apreciar la importancia</b> de los problemas físicos, psicológicos y sociales en la calidad de vida del paciente y familiares.</li> <li>- <b>Considerar los puntos de vistas y conocimientos</b> del paciente y familiares al evaluar en conjunto los problemas y ofrecer reforzamientos positivos.</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del</li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Educar</b> a los familiares y cuidadores en el cumplimiento de la asistencia adecuada del paciente discapacitado o terminal.</li> <li>- <b>Planificar y ejecutar estudios</b> de auditoría clínica de los servicios médicos para mejorar la calidad de los mismos.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades</b></li> </ul> |  | <p>sistema de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para ponerse en el lugar del otro e interpretar</b> correctamente sus preocupaciones y sentimientos.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |
|--|---|--|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p><b>administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</li> </ul> |  |
|--|--|--|

**Métodos:** Participación en talleres y seminario, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, atención directa de pacientes en consultas u hospitalización, atención del paciente en su domicilio.

## 2.11 Escenarios clínicos en Cuidados Paliativos.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para poder atender a pacientes que presentan problemas médicos que requieran cuidados paliativos. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

| Problema       | Destrezas  | Contenidos  | Actitudes   |
|----------------|--|---|---|
| Dolor Crónico. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Identificar</b> la información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiología de dolor crónico</li> <li>- Reconocer los estados de comorbilidad, problemas psicológicos y sociales.</li> <li>- Clasificación de las opciones y esquema analgésico según la OMS.</li> <li>- Mecanismo de acción.</li> <li>- Vías de administración.</li> <li>- Esquema según etiología.</li> <li>- Efectos secundarios.</li> <li>- Tratamiento no farmacológico</li> <li>- Tratamiento invasivo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión</b>.</li> <li>- <b>Reflexionar</b> sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Disposición para ponerse en el lugar del otro</b> e <b>interpretar</b> correctamente sus preocupaciones y sentimientos.</li> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos.</li> </ul> |

|                |   |   |   |
|----------------|---|---|---|
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria.</li> </ul> |   | <p>expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Considerar los puntos de vistas y conocimientos</b> del paciente y familiares al evaluar en conjunto los problemas y ofrecer reforzamientos positivos.</li> <li>- <b>Apreciar la importancia</b> de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones</li> <li>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para <b>Identificar e interpretar</b> las directrices avanzadas para el cuidado al final de la vida, proporcionando consuelo, incluyendo el alivio del dolor y la ansiedad del paciente y el duelo de la familia.</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Apreciar la importancia</b> de los problemas físicos, psicológicos y sociales en la calidad de vida del paciente y familiares.</li> <li>- <b>Apreciar la importancia</b> de la participación y preparación de los</li> </ul> |
| Estreñimiento. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo de la situación clínica, particularmente en aquellos casos</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Condiciones asociadas</li> <li>- Exacerbantes.</li> </ul> |   |

|         |   |  |  |
|---------|---|--|--|
|         | que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.<br>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente a confrontar sus angustias y emociones.<br>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas. | - Complicaciones asociadas<br>- Estrategias terapéuticas.  | familiares en la toma de decisiones.<br>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.<br>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.<br>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud. |
| Disnea. | - <b>Comunicar oportuna y efectivamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.<br>- <b>Reconocer</b> cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado.<br>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.   | - Etiopatogenia.<br>- Condiciones asociadas<br>- Exacerbantes.<br>- Complicaciones asociadas<br>- Educación de la familia y el cuidador<br>- Opciones de Tratamiento |  |

|                      |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b> Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> <li>- <b> Identificar</b> las condiciones médicas en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> <li>- <b>Educar</b> en el uso de la automedicación responsable.</li> </ul>  |  |  |
| Atención al Cuidador | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Promover la atención integral</b> de la salud de familiares y cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas, incapacitantes o terminales.</li> <li>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores.</li> <li>- <b>Educar</b> a los familiares y cuidadores en el cumplimiento de la asistencia adecuada del paciente discapacitado</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rol y perfil del cuidador</li> <li>- Relación paciente/cuidador</li> <li>- Patologías asociadas del cuidador</li> <li>- Duelo normal y patológico</li> <li>- Escuela de cuidadores</li> <li>- Aspectos bioéticos de la atención del paciente con discapacidad o terminal</li> </ul> |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>o terminal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar</b> los tipos de relación médico/paciente, factores que promueven esta relación, su propio estilo de relacionarse, sus preferencias y limitaciones como médico.</li> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Estudio personal con tutoría, participación en seminarios, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, atención directa de pacientes, atención del paciente en su domicilio.



## 2.12 Escenarios Clínicos en Enfermedades Cardiovasculares.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para evaluar y tratar a los pacientes que presentan problemas cardiovasculares agudos y/o crónicos reagudizados. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.
- Análisis de las diferentes prácticas clínicas y su aplicación en nuestro medio.

### ➤ Contexto Intrahospitalario.

| Problema        | Destrezas   | contenidos   | Actitudes  |
|-----------------|---|--|--|
| Dolor Torácico. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar</b> la información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas</b> clínicas que orienten una búsqueda precisa y sistemática de información en las bases de datos biomédicas, en formato impreso y/o electrónico</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cardíaco.</li> <li>✓ No cardíaco.</li> </ul> </li> <li>- Exámenes auxiliares.</li> <li>- Tratamiento específico de acuerdo a la causa.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Demostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Demostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes</li> <li>- <b>Entender</b> sus propias reacciones</li> </ul> |

|                           |   |  |   |
|---------------------------|---|--|---|
|                           | <p>problemas del paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> </ul>  |  | <p>personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Apreciar la</b> importancia de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones.</li> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención primaria y secundaria</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> </ul> |
| Síndrome coronario agudo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente adulto con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales</li> <li>- <b>Tomar decisiones en situaciones críticas.</b></li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Factores de riesgo.</li> <li>- Diagnóstico:</li> <li>- Clínico.</li> <li>- Laboratorio.</li> <li>- EKG ( características operativas)</li> <li>- Técnicas de imagen (TC, Resonancia)</li> <li>- Tratamiento médico.</li> <li>- Tratamiento intervencionista</li> <li>- Complicaciones.</li> <li>- Estrategias de prevención secundaria.</li> </ul> |   |

|                        |  |   |  |
|------------------------|--|---|--|
|                        | de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.  |   |  |
| Insuficiencia Cardiaca | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico</li> <li>- <b>Evaluar críticamente la literatura médica y otras evidencias</b> para determinar su validez, importancia y aplicabilidad, antes de incorporarla en la toma de decisión.</li> <li>- <b>Implementar la solución del problema en la práctica clínica</b> para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Factores precipitantes,</li> <li>- Tratamiento farmacológico y sus efectos colaterales.</li> <li>- Indicaciones de uso de resincronizadores y complicaciones.</li> </ul> |  |
| Arritmias.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analizar</b> los problemas clínicos en forma priorizada y sistemática</li> <li>- <b>Mantener efectividad en el trabajo bajo</b></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio electrofisiológico.</li> <li>- Patrones en el ECG de taquicardias y bradicardias según las GPC.</li> </ul>   |  |

|                            |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|
|                            | <i>presión afrontando sus propias emociones e identificando los factores de stress.</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anti arritmicos</li> <li>- Anticoagulación</li> <li>- Indicaciones de marcapaso temporal y definitivo o Desfibrilador Automático Implantado.</li> <li>- Ablación y sus indicaciones.</li> </ul> </li> <li>- Manifestaciones clínicas.</li> <li>- Indicaciones y limitaciones de la ecocardiografía.</li> <li>- Uso e interpretación de pruebas microbiológicas.</li> <li>- Uso correcto de antibióticos.</li> <li>- Estrategias para la prevención.</li> <li>- Diagnóstico precoz en personas de alto riesgo.</li> <li>- Complicaciones.</li> <li>- Indicaciones de Cirugía.</li> </ul> |  |
| Endocarditis.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Causas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cardiogénicas</li> <li>- No Cardiogénicas</li> </ul> </li> <li>- Indicaciones y contraindicaciones de fármacos vasoactivos.</li> <li>- Cuidados del paciente crítico.</li> </ul>   |  |
| Inestabilidad Hemodinámica | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales</li> <li>- <b>Comunicar efectivamente y en tiempo real</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico</li> <li>- <b>Mantener la efectividad</b> en el trabajo bajo presión, afrontando sus propias emociones e identificar los factores de</li> </ul> |  |  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>estrés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar su desempeño</b> y el de sus pares conforme a los criterios establecidos.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Orientar a otros a trabajar efectivamente</b> a través de la planificación y delegación del trabajo.</li> </ul> |  |  |
|--|---|--|--|

➤ Contexto Ambulatorio.

| Problema  | Destrezas  | contenidos  | Actitudes  |
|---|--|---|--|
| Cardiopatía Isquémica Crónica y Enfermedad Arterial Periférica. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos, pronóstico y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Identificar</b> la información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores de riesgo.</li> <li>- Indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales del tratamiento farmacológico.</li> <li>- Estrategias de prevención secundaria y terciaria.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión</b>.</li> <li>- <b>Crear y mantener una relación médico/paciente que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados</b> para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</li> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Reconocer</b> la importancia de</li> </ul> |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     | <p>características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Presentar</b> la información clínica obtenida durante el encuentro con los pacientes en forma ordenada, clara y precisa, ante sus pares, miembros del equipo de salud y reuniones con fines académicos y/o asistenciales.</li> <li>- <b>Promover la atención integral</b> de la salud de familiares y cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas, incapacitantes o terminales.</li> </ul>   | <p>trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para <b>evaluar, coordinar y promover</b> mejoras en la calidad del sistema de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención primaria y secundaria</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> </ul>  |
| HTA | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Aplicar</b> los conocimientos establecidos y los avances de las ciencias biomédica, clínica, cognitiva, social y conductual pertinentes a la medicina interna en el cuidado del paciente.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia : primaria y secundaria</li> <li>- Diagnóstico. Indicaciones e interpretación de Monitoreo Ambulatorio de Presión Arterial (MAPA)</li> <li>- Evaluación de órganos blancos.</li> <li>- Crisis Hipertensiva.</li> <li>- Auto monitoreo de Presión Arterial (AMPA)</li> <li>- Indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales del tratamiento farmacológico.</li> <li>- Complicaciones.</li> </ul> |

|                              |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|
|                              | práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.  |  |  |
| Insuficiencia Cardiaca.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</li> <li>- <b>Promover la atención integral</b> de la salud de familiares y cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas, incapacitantes o terminales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiologías y factores precipitantes.</li> <li>- Uso apropiado del tratamiento farmacológico.</li> <li>- Complicaciones.</li> <li>- Pronóstico.</li> </ul> |  |
| Síncope.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Observar</b> en forma acuciosa y describir todos los aspectos relevantes que surjan del encuentro con el paciente.</li> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- cardíacas,</li> <li>- neurológicas,</li> <li>- endocrinológicas, otras.</li> <li>- Pruebas especiales.</li> </ul>               |  |
| Enfermedad Valvular Cardiaca | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Epidemiología.</li> <li>- Diagnóstico Clínico</li> </ul>  |  |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <p>contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b> Demostrar efectividad </b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicaciones para la anticoagulación y el Antibioticoterapia profiláctica.</li> <li>- Indicaciones de cirugía.</li> <li>- Complicaciones.</li> </ul> |  |
|--|---|---|--|

**Métodos:** Participación en talleres y seminarios, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, estudio personal con tutoría, atención directa de pacientes.



## 2.13 Escenarios Clínicos en Enfermedades del Tracto Respiratorio.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para evaluar y tratar al paciente que presentan problemas respiratorios agudos o crónicos reagudizados. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial y uso de algoritmos.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

### ➤ Contexto Intrahospitalario.

| Problema        | Destrezas   | Contenidos   | Actitudes   |
|-----------------|---|--|---|
| Crisis de asma. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar</b> la información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar inter consulta a otro especialista, y decidir la traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Paraclínicos pertinentes</li> <li>- Guías de práctica clínica locales e internacionales:</li> <li>- Criterios de ingreso y egreso</li> <li>- Ingreso a cuidados intensivos</li> <li>- Pautas Terapéuticas</li> <li>- Seguimiento</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b>, aceptando y canalizando las demandas y necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la</li> </ul> |

|                             |  |  |   |
|-----------------------------|--|--|---|
|                             | <p>problemas del paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Elaborar un juicio independiente</b> y con confianza en sí mismo como clínico.</li></ul>   |  | <p>comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones profesionales.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li><li>- <b>Crear y mantener una relación médico/paciente que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados</b> para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</li><li>- <b>Valorar la importancia de la prevención primaria y secundaria</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li><li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</li></ul> |
| Neumonía.                   | <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li><li>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.</li><li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li><li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Etiopatogenia.</li><li>- Epidemiología</li><li>- Clasificación</li><li>- Diagnóstico diferencial</li><li>- Factores de riesgo</li><li>- Antibioticoterapia racional y de acuerdo a microbiología local.</li><li>- Marcadores de severidad.</li><li>- Patrones de resistencia.</li><li>- Interpretación de CIM.</li></ul> |   |
| Insuficiencia Respiratoria. | <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Tomar decisiones</b> en situaciones críticas.</li><li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Etiopatogenia</li><li>- Clasificación</li><li>- Factores de riesgo y precipitantes</li></ul>   |   |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar inter consulta a otro especialista, y decidir la traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> <li>- <b>Educar y preparar</b> al paciente para las maniobras del examen físico y los procedimientos invasivos con la finalidad de minimizar las molestias.</li> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Resolver las situaciones especiales</b>, como transmitir las malas noticias al paciente y familiares.</li> <li>- <b>Observación y cumplimiento de claros principios éticos y/o legales</b> en relación con la provisión o suspensión del cuidado médico; el respeto de la dignidad del paciente; su derecho de privacidad y confidencialidad; derecho al mejor cuidado posible, a la autonomía y al consentimiento informado; derecho a rechazar tratamientos o tomar parte de actividades de docencia, investigación y prácticas comerciales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventilación mecánica <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No invasiva</li> <li>✓ Invasiva</li> </ul> </li> <li>- Educación al paciente</li> </ul> |  |
|--|---|--|--|

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <p>Trombosis Venosa Profunda/Embolia pulmonar.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones</b> en situaciones críticas.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Comunicar oportuna y efectivamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente a confrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Identificar el rol, pericia y limitaciones</b> de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de investigación, tarea educacional o responsabilidad administrativa.</li> <li>- <b>Analizar</b> los factores que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Factores de riesgo <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Farmacológicos</li> <li>✓ Estados comorbidos</li> <li>✓ Trombofilias primarias y secundarias</li> <li>✓ Médicos y sedentarismo</li> </ul> </li> <li>- Prevención primaria, secundaria y terciaria</li> <li>- Guías de práctica clínica. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estratificación de riesgo</li> <li>✓ Anticoagulación</li> <li>✓ Trombolisis</li> <li>✓ Terapia endovascular</li> <li>✓ Cirugía.</li> <li>✓ Seguimiento y control</li> <li>✓ Actualización periódica</li> </ul> </li> </ul> |  |
|--|---|---|--|

|                                     |   |   |  |
|-------------------------------------|---|---|--|
|                                     | <p>la población.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</li> </ul>  |   |  |
| <p>Tuberculosis Pulmonar (TBP).</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas</b> fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Programar sus acciones o intervenciones</b> para aumentar al máximo su efectividad.</li> <li>- <b>Identificar el rol, pericia y limitaciones</b> de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de investigación, tarea educacional o responsabilidad administrativa.</li> <li>- <b>Analizar los factores</b> que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población.</li> <li>- <b>Evaluar el servicio prestado</b> con una metodología sistemática para implementar las mejoras en la atención del paciente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Factores de riesgo</li> <li>- Mycobacteria multiresistente.</li> <li>- Regímenes terapéuticos</li> <li>- Reacciones adversas a medicamentos</li> <li>- Pautas internacionales de seguimiento.</li> </ul> |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Participar efectivamente en los comités de trabajo</b> sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Planificar y ejecutar estudios de auditoría clínica</b> de los servicios médicos para mejorar la calidad de los mismos.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> </ul>  |   |  |
| Enfermedad Pulmonar Intersticial y Fibrosis. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes</li> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Reconocer</b> cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Complicaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cor pulmonale</li> <li>✓ Insuficiencia respiratoria.</li> <li>✓ Hipertensión pulmonar.</li> </ul> </li> <li>- Opciones de tratamiento. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fisioterapia</li> <li>✓ Uso de oxigenoterapia en casa</li> <li>✓ Productos biológicos</li> <li>✓ Inmunosupresores</li> <li>✓ Medidas paliativas</li> </ul> </li> </ul> |  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar</b> las condiciones médicas en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> <li>- <b>Educar en el uso</b> de la automedicación responsable.</li> <li>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores.</li> </ul>   |   |  |
| <p>Enfermedad Pleural (Neumotórax y Derrame pleural).</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar inter consulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Métodos diagnósticos</li> <li>- Invasivos</li> <li>- No invasivos</li> <li>- Complicaciones.</li> <li>- Terapéutica farmacológica</li> <li>- Tratamiento quirúrgico</li> <li>✓ Mínimamente invasivo</li> <li>✓ Toracoscopia</li> <li>✓ Toracotomía</li> <li>✓ Complicaciones.</li> </ul> |  |

➤ Contexto Ambulatorio.

| Problema  | Destrezas  | Contenidos  | Actitudes   |
|---|--|---|---|
| Asma Bronquial                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la etiología y patogenia de los problemas médicos del paciente según su sexo y edad.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente a confrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guías de Práctica Clínicas</li> <li>- Medidas preventivas</li> <li>- Educación</li> <li>- Tratamiento farmacológico</li> <li>- Reacciones adversas a medicamentos</li> <li>- Identificar exacerbantes</li> <li>- Terapia biológica.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</li> <li>- <b>Mostrar sentido personal de altruismo</b> actuando en consonancia con los mejores intereses del paciente, anteponiéndolos a los propios intereses.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b>, aceptando y canalizando las demandas y necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones profesionales.</li> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para</li> </ul> |
| Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Diagnóstico</li> </ul>   |   |



|                                     |   |  |   |
|-------------------------------------|---|--|---|
|                                     | <p>valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente.</li> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Atender al paciente de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Evaluar su desempeño</b> y el de sus pares conforme a los criterios establecidos.</li> <li>- <b>Promover la atención integral</b> de la salud de familiares y cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas, incapacitantes o terminales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Imágenes</li> <li>✓ Laboratorio</li> <li>✓ Funcionalismo pulmonar</li> <li>✓ Microbiológico</li> <li>- GPC</li> <li>✓ Tratamiento farmacológico</li> <li>✓ Inmunoterapia</li> <li>✓ Fisioterapia respiratoria</li> <li>✓ Reintegración social</li> <li>- Tratamiento de las complicaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Insuficiencia respiratoria.</li> <li>✓ Insuficiencia ventricular derecha.</li> <li>✓ Policitemia.</li> <li>✓ Estados pro coagulantes</li> </ul> </li> <li>- Indicaciones para la terapia con oxígeno.</li> <li>- Utilidad de oximetría de pulso</li> <li>- Principios de la ventilación no invasiva</li> <li>- Estrategias para cesación tabáquica.</li> </ul> | <p><b>Identificar e interpretar</b> las directrices avanzadas para el cuidado al final de la vida, proporcionando consuelo, incluyendo el alivio del dolor y la ansiedad del paciente y el duelo de la familia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Estimular en el paciente</b> una conducta proactiva y de liderazgo en procura de la salud de su comunidad.</li> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención primaria y secundaria</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Disposición para ponerse en el lugar del otro e interpretar</b> correctamente sus preocupaciones y sentimientos.</li> <li>- <b>Valorar</b> la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para <b>evaluar, coordinar y promover</b> mejoras en la calidad del sistema de salud.</li> </ul> |
| Infección Respiratoria alta y bajas | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación</li> </ul>   |   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> </ul> | <p>- Diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Imágenes</li> <li>✓ Laboratorio</li> <li>✓ Microbiológico</li> </ul> <p>- GPC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Criterios diagnósticos</li> <li>✓ Tratamiento ambulatorio</li> <li>✓ Complicaciones</li> <li>✓ Reacciones adversas a medicamentos</li> </ul> <p>- Estrategias para cesación tabáquica</p> |  |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, atención directa de pacientes.

## 2.14 Escenarios Clínicos en Enfermedades Gastroenterológicas y Hepáticas.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para atender al paciente que se presentan con problemas gastroenterológicos agudos y/o crónicos reagudizados. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

### ➤ Contexto Intrahospitalario.

| Problema              | Destrezas  | Contenidos  | Actitudes   |
|-----------------------|--|---|---|
| Diarrea Aguda.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar la información relevante</b>, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y reconocer los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Seleccionar las pruebas apropiadas</b> para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Evaluar los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales</b> que influyen en la etiología y patogenia de los problemas médicos del paciente según su sexo y edad.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiología Infecciosa y no Infecciosa</li> <li>- Fisiopatología</li> <li>- Epidemiología y Prevención.</li> <li>- Diagnósticos Clínicos</li> <li>- Pruebas Complementarias</li> <li>- Tratamiento farmacológico y no Farmacológico.</li> <li>- Complicaciones.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b>, aceptando y canalizando las demandas y necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones</li> </ul> |
| Hemorragia digestiva. | - <b>Tomar decisiones sobre las intervenciones diagnósticas y</b>  | - Etiopatogenia.  |   |

|                              |   |   |  |
|------------------------------|---|---|--|
|                              | <p><b>terapéuticas</b> fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Priorizar y determinar el momento y condiciones apropiadas</b> para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> <li>- <b>Reconocer cuando la salud personal tiene prioridad</b> sobre el trabajo.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inserción de línea venosa central.</li> <li>- Endoscopia de urgencia y Uso de video cápsula.</li> <li>- Indicadores de riesgo del sangrado.</li> <li>- Tratamiento Farmacológico y no Farmacológico (Indicaciones y complicaciones de la Transfusión de hemoderivados) e Indicaciones de tratamiento Qx</li> </ul> | <p>profesionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Crear y mantener una relación médico/paciente</b> que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</li> <li>- <b>Reflexionar</b> sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para generar las hipótesis explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad</b> y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención primaria y secundaria</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros</li> </ul> |
| <p>Abdomen agudo Médico.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas</b> de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar el momento y condiciones apropiadas</b> para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> <li>- <b>Educación y preparar al paciente</b> para las maniobras del examen físico y los procedimientos invasivos con la finalidad de minimizar las molestias.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Diagnósticos Clínicos</li> <li>- Pruebas Complementarias</li> <li>- Diagnóstico diferencial.</li> <li>- Complicaciones</li> <li>- Tratamiento farmacológico y no Farmacológico</li> </ul>  |  |

|                                   |  |  |  |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Ictericia.                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Observar en forma acuciosa y describir</b> todos los aspectos relevantes que surjan del encuentro con el paciente.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Identificar el rol, pericia y limitaciones</b> de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de investigación, tarea educacional o responsabilidad administrativa.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiología Infecciosa y no Infecciosa</li> <li>- Fisiopatología</li> <li>- Diagnósticos Clínico</li> <li>- Pruebas Complementarias:</li> <li>- Tratamiento farmacológico y no Farmacológico.</li> <li>- Complicaciones.</li> </ul>   | especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente. |
| Cirrosis e Insuficiencia hepática | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Jerarquizar la prioridad</b> relativa de los problemas del paciente.</li> <li>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente</b> terapéutica, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Promover la atención integral</b> de la salud de familiares y cuidadores de</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiología y factores precipitantes. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efectos agudos y crónicos del exceso de alcohol.</li> </ul> </li> <li>- Histopatología.</li> <li>- Diagnósticos Clínico</li> <li>- Pruebas Complementarias</li> <li>- Complicaciones específicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Encefalopatía.</li> <li>✓ Síndrome hepatorenal.</li> <li>✓ Ascitis Refractoria y Peritonitis Bacteriana espontánea</li> <li>✓ Coagulopatía</li> </ul> </li> <li>- Estrategias para la prevención</li> </ul> |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | <p>pacientes con enfermedades crónicas, incapacitantes o terminales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aplicar oportunamente las pautas relativas</b> a los accidentes laborales.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamiento Médico Farmacológico y No Farmacológico e Indicaciones de tratamiento Qx</li> </ul>   |  |
| <p>Enfermedad Inflamatoria Intestinal</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Ejecutar los procedimientos prácticos</b> definidos como esenciales para la atención del paciente con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Educar y motivar al paciente</b>, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Reconocer y atender apropiadamente</b> al llamado “paciente difícil”, incluyendo sus desordenes de personalidad y patrones de conducta problemáticos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiología y factores precipitantes.</li> <li>- Histopatología.</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Manifestaciones Clínicas Gastrointestinales y no gastrointestinales</li> <li>- Diagnóstico Diferencial</li> <li>- Pruebas Complementarias</li> <li>- Complicaciones</li> <li>- Tratamiento Médico Farmacológico y No Farmacológico e Indicaciones de tratamiento Qx</li> </ul> |  |

➤ Contexto Ambulatorio.

| Problema                          | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes  |
|-----------------------------------|---|---|--|
| Enfermedad Ulcero péptica.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Aplicar los conocimientos establecidos</b> y los avances de las ciencias biomédica, clínica, cognitiva, social y conductual pertinentes a la medicina interna en el cuidado del paciente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiología.</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Manifestaciones Clínicas</li> <li>- Pruebas Complementarias</li> <li>- Complicaciones</li> <li>- Tratamiento Médico Farmacológico y No Farmacológico</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ofrecer un servicio médico de calidad</b> con dignidad, respeto y compasión.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad ante el paciente</b>, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</li> <li>- <b>Comportamiento de alta consideración y respeto</b> por los colegas, miembros del equipo de salud, pacientes y sus familias, ante la diversidad de cultura, raza, edad, sexo o diversidad funcional.</li> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender de sus errores</b> y experiencias y a aceptar las críticas.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para</li> </ul> |
| Diarrea y Malabsorción intestinal | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre diagnóstico y tratamiento basadas en la información del paciente, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Manifestaciones Clínicas</li> <li>- Pruebas Complementarias</li> <li>- Complicaciones</li> <li>- Tratamiento Médico Farmacológico y no Farmacológico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comportamiento de alta consideración y respeto</b> por los colegas, miembros del equipo de salud, pacientes y sus familias, ante la diversidad de cultura, raza, edad, sexo o diversidad funcional.</li> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender de sus errores</b> y experiencias y a aceptar las críticas.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para</li> </ul>   |
| Reflujo Gastroesofágico.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia y <b>seleccionar</b> las pruebas para el diagnóstico diferencial en forma racional.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiología.</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Manifestaciones Clínicas</li> <li>- Métodos Diagnósticos</li> <li>- Complicaciones</li> <li>- Tratamiento Médico Farmacológico y No Farmacológico</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender de sus errores</b> y experiencias y a aceptar las críticas.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para</li> </ul>   |
| Síndrome de Colon Irritable.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Promover la confianza y</b></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Manifestaciones Clínicas</li> <li>- Pruebas Complementarias</li> <li>- Complicaciones</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender de sus errores</b> y experiencias y a aceptar las críticas.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para</li> </ul>   |

|                                     |   |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|
|                                     | <p><b>cooperación</b> para ayudar al paciente a confrontar sus angustias y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar y sostener con el paciente una relación terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía, entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamiento Médico Farmacológico y No Farmacológico.</li> </ul>   | <p>Identificar e interpretar las directrices avanzadas para el cuidado al final de la vida, proporcionando consuelo, incluyendo el alivio del dolor y la ansiedad del paciente y el duelo de la familia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> </ul> |
| <p>Enfermedad Hepática Crónica.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Jerarquizar la prioridad</b> relativa de los problemas del paciente.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> <li>- <b>Aplicar oportunamente las pautas</b> relativas a los accidentes laborales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiología Infecciosa y No Infecciosa.</li> <li>- Histopatología.</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Manifestaciones Clínicas</li> <li>- Pruebas Complementarias</li> <li>- Complicaciones</li> <li>- Tratamiento Médico Farmacológico y No Farmacológico e Indicaciones de tratamiento Qx y Trasplante.</li> </ul> |  |

**Método:** Estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, atención directa de pacientes.



## 2.15 Escenarios clínicos en Enfermedades Neurológicas.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para evaluar y tratar a los pacientes que presentan problemas neurológicos agudos o crónicos reagudizados. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

### ➤ Contexto Intrahospitalario.

| Problema                     | Destrezas  | Contenidos  | Actitudes  |
|------------------------------|--|---|--|
| Cefalea.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente adulto con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Educar</b> en el uso de la automedicación responsable.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación.</li> <li>- Indicaciones de estudio de imagen e interpretación.</li> <li>- Indicaciones de punción lumbar e interpretación</li> <li>- Tratamiento.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión</b></li> <li>- <b>Demostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico</li> <li>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para <b>Identificar e interpretar</b> las directrices avanzadas para el cuidado al final de la vida, proporcionando consuelo, incluyendo el alivio del dolor y la ansiedad del paciente y el duelo de la familia</li> <li>- <b>Entender</b> sus propias reacciones</li> </ul> |
| Enfermedad vascular cerebral | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Diagnóstico topográfico</li> </ul>   |  |

|                         |  |  |   |
|-------------------------|--|--|---|
| (Isquémica/hemorragica) | <p>pensamiento inductivo/deductivo, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente.</li> <li>- <b>Observación y cumplimiento de claros principios éticos y/o legales</b> en relación con la provisión o suspensión del cuidado médico; el respeto de la dignidad del paciente; su derecho de privacidad y confidencialidad; derecho al mejor cuidado posible, a la autonomía y al consentimiento informado; derecho a rechazar tratamientos o tomar parte de actividades de docencia, investigación y prácticas comerciales</li> <li>- <b>Implementar la solución del problema en la práctica clínica</b> para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Irrigación cerebral.</li> <li>- Factores de riesgo.</li> <li>- Diagnóstico.</li> <li>- Presentaciones atípicas</li> <li>- Estudios paraclinicos e imagenológicos.</li> <li>- Tratamiento intervencionista.</li> <li>- Tratamiento quirúrgico.</li> <li>- Indicaciones y complicaciones del tratamiento antitrombótico/Trombolisis.</li> <li>- Estrategias de prevención primaria y secundaria.</li> </ul> | <p>personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Apreciar</b> la importancia de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones.</li> <li>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |
|-------------------------|--|--|---|

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores.</li> <li>- <b>Educar</b> a los familiares y cuidadores en el cumplimiento de la asistencia adecuada del paciente discapacitado o terminal.</li> <li>- <b>Promover la atención integral</b> de la salud de familiares y cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas, incapacitantes o terminales.</li> </ul> |   |  |
| Crisis epiléptica y<br>Estatus epiléptico     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente adulto con problemas médicos agudos y/o crónicos</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición</li> <li>- Precipitantes</li> <li>- Fisiopatología</li> <li>- Tratamiento</li> <li>- Coma barbitúrico</li> <li>- Complicaciones</li> <li>- Pronóstico.</li> </ul>   |  |
| Meningitis, Encefalitis,<br>Absceso Cerebral. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes</li> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente adulto con problemas médicos agudos y/o crónicos</li> <li>- <b>Comunicar efectivamente y en tiempo real</b> al paciente y familiares</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Diagnóstico</li> <li>- Técnicas de imagen.</li> <li>- Interpretación de los hallazgos del LCR y pruebas especiales.</li> <li>- Uso racional de antibiótico/antivirales.</li> <li>- Procedimientos de notificación, identificación de contactos y prevención con antibióticos.</li> </ul> |  |

|                              |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|
|                              | todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.  |  |  |
| Coma.                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Reconocer</b> cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado.</li> <li>- <b>Comunicar efectivamente y en tiempo real</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> <li>- <b>Elaborar los informes y registros médicos</b> (Historia Clínica) en forma clara, concisa y precisa.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Factores precipitantes</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Escalas de severidad.</li> <li>- Tratamiento</li> <li>- Criterios de muerte cerebral.</li> </ul>   |  |
| Hipertensión<br>Endocraneal. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Elaborar un juicio independiente</b> y con confianza en sí mismo como clínico.</li> <li>- <b>Mantener la efectividad</b> en el trabajo bajo presión, afrontando sus propias emociones e identificar los factores de estrés.</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Diagnóstico</li> <li>- Hallazgos relevantes al examen físico</li> <li>- Anatomía de la circulación de LCR.</li> <li>- Estudios complementarios.</li> <li>- Tratamiento</li> <li>- Complicaciones.</li> </ul> |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>Poliradiculoneuropatías agudas no asociadas a enfermedades metabólicas.<br/>Ej. Guilliam Barré.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Tomar decisiones en situaciones críticas</b></li> <li>- <b>Educación y preparar al paciente para las maniobras del examen físico y los procedimientos invasivos con la finalidad de minimizar las molestias.</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Diagnóstico</li> <li>- Estudio del LCR.</li> <li>- Electromiografía.</li> <li>- Tratamiento</li> <li>- Complicaciones.</li> <li>- Pronóstico.</li> </ul> |  |
|--|--|---|--|

➤ Contexto ambulatorio.

| Problema        | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|-----------------|---|---|---|
| <p>Cefalea.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la etiología y patología de problemas médicos del paciente adulto según su sexo y edad</li> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación.</li> <li>- Tratamiento.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Considerar los puntos de vistas y conocimientos</b> del paciente y familiares al evaluar en conjunto los problemas y ofrecer reforzamientos positivos.</li> <li>- <b>Demostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento</li> </ul> |

|                      |  |   |  |
|----------------------|--|---|--|
|                      | profesional de la salud.<br>- <b>Elaborar y sostener con el paciente una relación terapéutica</b> y éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.   |   | anecdótico.<br>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b> , aceptando y canalizando las demandas y necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones profesionales.<br>- <b>Demostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.<br>- <b>Trabajar armónica, coordinada y respetuosamente</b> con otros especialistas médicos, quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima centrada en el paciente. |
| Epilepsia.           | - <b>Atender al paciente de manera integral</b> , considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida.<br>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.   | - Etiopatogenia<br>- Clasificación de las epilepsias<br>- Epidemiología<br>- Factores precipitantes<br>- Fármacos asociados<br>- Clasificación diagnóstico: imágenes y EEG. |  |
| Esclerosis Múltiple. | - <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.<br>- <b>Atender al paciente adulto de manera integral</b> , considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación<br>- <b>Proporcionar información</b> útil, relevante y comprensible en el encuentro con el paciente y la familia, obtenida como oyente activo y por medio del interrogatorio, ofreciendo las | - Criterios diagnósticos.<br>- Historia natural y pronóstico.<br>- Opciones de tratamiento.   |  |

|         |   |   |  |
|---------|---|---|--|
|         | <p>explicaciones pertinentes, en lenguaje verbal, no verbal y/o por escrito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Educación y motivación</b> al paciente y familiares para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> </ul> |   |  |
| Vértigo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar</b> la información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etologías.</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Historia natural.</li> <li>- Pronóstico</li> <li>- Tratamiento</li> </ul> |  |

**Método:** Estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, atención directa de pacientes.

## 2.16 Escenarios Clínicos en Enfermedades Infecciosas y Tropicales.

Meta: Desarrollar en el Residente de Medicina Interna las Capacidades/destrezas, Valores/actitudes a través de contenidos y métodos (conocimientos aplicados) para atender al paciente que sufre problemas infecciosos agudos y/o crónicos reagudizados. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar las medidas de prevención (uso óptimo de inmunizaciones y quimioprofilaxis) y el tratamiento apropiado.

| Problema   | Destrezas  | Contenidos   | Actitudes   |
|--|--|--|---|
| Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (Sepsis). | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> <li>- <b>Comunicar oportuna y efectivamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Criterios diagnósticos.</li> <li>- Uso racional de antibióticos.</li> <li>- Características del Síndrome del Shock Séptico.</li> <li>- Síndrome de distres respiratorio del adulto.</li> <li>- Coagulopatía intravascular diseminada.</li> <li>- Tratamiento farmacológico y no farmacológico.</li> <li>- Combinación de agentes antimicrobianos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de</li> </ul> |



|                               |  |  |  |
|-------------------------------|--|--|--|
|                               | <p>pronóstico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.</li> <li>- <b>Usar apropiadamente</b> los métodos y experiencias de aprendizaje.</li> <li>- <b>Implementar la solución del problema en la práctica clínica</b> para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos.</li> </ul>   | <p>- Criterios de UCI.</p>   | <p>grupos culturales diferentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</li> <li>- <b>Mostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.</li> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión</b>.</li> <li>- <b>Estimular en el paciente</b> una</li> </ul> |
| Fiebre de Origen Desconocido. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar</b> la información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Examinar</b> al paciente sistemáticamente.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo de la situación clínica, particularmente en aquellos casos que involucren múltiples órganos y sistemas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición</li> <li>- Epidemiología.</li> <li>- Etiología.</li> <li>- Métodos diagnósticos.</li> <li>- Pruebas terapéuticas.</li> <li>- Tratamiento.</li> </ul> |  |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente a confrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Educar y preparar</b> al paciente para las maniobras del examen físico y los procedimientos invasivos con la finalidad de minimizar las molestias.</li> <li>- <b>Comunicar oportuna y efectivamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> <li>- <b>Mantener la efectividad</b> en el trabajo bajo presión, afrontando sus propias emociones e identificar los factores de estrés.</li> <li>- <b>Programar sus acciones</b> o intervenciones para aumentar al máximo su efectividad.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones</li> </ul> |  | <p>conducta proactiva y de liderazgo en procura de la salud de su comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender</b> de sus errores y experiencias y a <b>aceptar las críticas</b>.</li> <li>- <b>Valorar</b> la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para <b>evaluar, coordinar y promover</b> mejoras en la calidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |
|--|---|--|---|

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
|                   | clínicas.<br>- <b>Identificar</b> áreas de futura investigación.  |  |
| Infección por VIH | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la etiología y patogenia de los problemas médicos del paciente según su sexo y edad.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Construir y sostener a largo plazo una relación médico-paciente terapéutica</b>, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Reconocer y atender</b> apropiadamente al llamado "paciente difícil", incluyendo sus desordenes de personalidad y patrones de conducta problemáticos.</li> <li>- <b>Identificar</b> las condiciones médicas en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia Natural.</li> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Evaluación inicial del paciente</li> <li>- Presentaciones clínicas</li> <li>- Marcadores de progresión de la enfermedad.</li> <li>- Esquemas de tratamiento.</li> <li>- Principios y efectos colaterales de la terapia del antiretroviral.</li> <li>- Prevención y tratamiento de las complicaciones y comorbilidad.</li> <li>- Clasificación y manejo de accidentes laborales</li> </ul> |

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Reconocer</b> cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado.</li> <li>- <b>Aplicar oportunamente las pautas</b> relativas a los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Identificar</b> áreas de futura investigación.</li> </ul> |  |
| Fiebre hemorrágica. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia Natural.</li> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Conocimiento de los diversos agentes según las áreas geográficas.</li> <li>- Métodos diagnósticos.</li> <li>- Estrategia de tratamiento</li> <li>- Medidas de control epidemiológico.</li> </ul> |

|          |  |  |
|----------|--|--|
|          | servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.<br>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.<br>- <b>Evaluar su desempeño</b> y el de sus pares conforme a los criterios establecidos.  |  |
| Malaria. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificarla</b> información relevante, fiable y apropiada durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Manifestaciones clínicas y complicaciones.</li> <li>- Distribución geográfica.</li> <li>- Profilaxis y Tratamiento</li> <li>- Indicaciones y efectos secundarios de las Medicamentos antipalúdicos.</li> <li>- Resistencia a los antipalúdicos.</li> </ul> |  |

|                           |   |  |  |
|---------------------------|---|--|--|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analizar</b> los factores que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población.</li> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> </ul>  |  |  |
| Intoxicación alimentaria. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Elaborar un juicio independiente</b> y con confianza en sí mismo como clínico.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia Natural.</li> <li>- Etiología.</li> <li>- Aislamiento y procedimientos de control de infección.</li> </ul> |  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Infecciones Micóticas  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epidemiología.</li> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Clasificación.</li> <li>- Paciente inmunocompetente e inmunosuprimido.</li> <li>- Pruebas diagnósticas (cultivos y antifungigrama).</li> <li>- Protocolos terapéuticos.</li> </ul>                                  |  |
| Infecciones Intrahospitalarias y Microorganismos Multiresistentes. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria.</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infecciones frecuentes.</li> <li>- Concepto y mecanismo de multiresistencia y Organismos Multiresistentes.</li> <li>- Uso racional de antibióticos (empírica, específica y de escalada)</li> <li>- Interpretación de antibiogramas e Importancia de las CIM.</li> </ul> |  |

|                                |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|
|                                | <p>autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Identificar</b> los problemas de salud emergentes y reemergentes que afectan a la población y que requieren atención en políticas de salud.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimientos de control de infección.</li> <li>- Programas institucionales</li> <li>- Análisis de costo efectividad.</li> </ul>   |  |
| Emponzoñamiento ofidio/alacrán | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Presentar</b> la información clínica obtenida durante el encuentro con los pacientes en forma ordenada, clara y precisa, ante sus pares, miembros del equipo de salud y reuniones con fines académicos y/o asistenciales.</li> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente.</li> <li>- <b>Identificar en su práctica clínica</b> diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manifestaciones clínicas y patogenia.</li> <li>- Antídotos disponibles, vías de administración y complicaciones.</li> <li>- Distribución geográfica de los ofidios y alacranes.</li> <li>- Complicaciones del emponzoñamiento.</li> </ul> |  |



|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   | <p>aprender y la evaluación de los resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comunicar oportunamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> </ul>  |   |  |
| <p>Helminetos/ protozoos/ Leishmania.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epidemiología</li> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Presentaciones clínicas.</li> <li>- Métodos diagnósticos.</li> <li>- Tratamiento</li> </ul> |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.<br>- <b>Analizar</b> los factores que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población. |  |
|--|--|--|

**Métodos:** Participación en talleres y seminarios, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, estudio personal con tutoría, atención directa de pacientes.

## 2.17 Escenarios Clínicos en Enfermedades Endocrinológicas y Metabólicas.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para evaluar y tratar a los pacientes que se presentan con problemas endocrinos y metabólicos agudos y/o crónicos reagudizados. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

### ➤ Contexto Intrahospitalario.

| Problema                                      | Destrezas  | Contenidos   | Actitudes  |
|---|--|--|--|
| Complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible</li> <li>- <b>Ejecutar los procedimientos prácticos</b> definidos como esenciales para la atención del paciente adulto con problemas médicos agudos</li> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente adulto a través de un pensamiento inductivo/deductivo de la situación clínica, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición y Clasificación <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hipoglicemia</li> <li>✓ Cetoacidosis</li> <li>✓ Edo. Hiperosmolar cetósico y no cetósico</li> </ul> </li> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Tratamiento</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</li> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares excepcionales</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la</li> </ul> |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comunicar oportuna y efectivamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> en situaciones críticas.</li> <li>- <b>Educar y preparar</b> al paciente para las maniobras del examen físico y los procedimientos invasivos con la finalidad de minimizar las molestias.</li> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Mantener la efectividad</b> en el trabajo bajo presión, afrontando sus propias emociones e identificar los factores de estrés.</li> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso,</li> </ul> | <p>diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión.</b></li> <li>- <b>Comportamiento de alta consideración y respeto</b> por los colegas, miembros del equipo de salud, pacientes y sus familias, ante la diversidad de cultura, raza, edad, sexo o diversidad funcional.</li> <li>- <b>Promover en el paciente el respeto</b> a los principios éticos de la práctica médica.</li> <li>- <b>Disposición para ponerse en el lugar del otro</b> e <b>interpretar</b> correctamente sus preocupaciones y sentimientos.</li> <li>- <b>Mostrar sentido personal de altruismo</b> actuando en consonancia con los mejores intereses del paciente, anteponiéndolos a los propios intereses.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Cultivar un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y</b></li> </ul> |
|--|---|---|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.  |  | <b>coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.  |
| Trastornos hidroelectrolíticos y ácido base | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente adulto a través de un pensamiento inductivo/deductivo de la situación clínica, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente adulto.</li> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente</li> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> <li>- <b>Elaborar los informes y registros</b> médicos (Historia Clínica) en forma clara, concisa y precisa.</li> <li>- <b>Evaluar el servicio prestado</b> con una metodología sistemática para implementar las mejoras en la atención del paciente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición</li> <li>- Clasificación <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hipo/hipercalcemia aguda</li> <li>✓ Hiper/hiponatremia</li> <li>✓ Hiper/hipokalemia</li> <li>✓ Hiper/hipomagnesemia</li> <li>✓ Acidosis/ alcalosis metabólica</li> </ul> </li> <li>- Características clínicas</li> <li>- Diagnóstico</li> <li>- Tratamiento</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Valorar</b> la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para <b>evaluar</b>, <b>coordinar</b> y <b>promover</b> mejoras en la calidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</li> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico y personal</b> con deseos de mejora permanente.</li> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> </ul> |

|                     |  |   |  |
|---------------------|--|---|--|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar críticamente la literatura médica y otras evidencias</b> para determinar su validez, importancia y aplicabilidad, antes de incorporarla en la toma de decisión.</li> </ul>   |   |  |
| Urgencias tiroideas | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificarla</b> información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Examinar</b> al paciente sistemáticamente.</li> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente adulto con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente</li> <li>- <b>Analizar</b> los problemas clínicos en forma priorizada y sistemática.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> en situaciones críticas.</li> <li>- <b>Proporcionar información</b> útil, relevante y comprensible en el encuentro con el paciente y la familia, obtenida como oyente activo y por medio del interrogatorio, ofreciendo las</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición</li> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coma por mixedema</li> <li>✓ Tormenta tiroidea</li> <li>✓ Parálisis tirotóxica periódica.</li> <li>✓ Tirotoxicosis</li> </ul> </li> <li>- Tratamiento</li> </ul> |  |

|                                 |   |   |  |
|---------------------------------|---|---|--|
|                                 | <p>explicaciones pertinentes, en lenguaje verbal, no verbal y/o por escrito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Educación y preparación</b> al paciente para las maniobras del examen físico y los procedimientos invasivos con la finalidad de minimizar las molestias.</li> <li>- <b>Elaborar un juicio independiente</b> y con confianza en sí mismo como clínico.</li> <li>- <b>Evaluar su desempeño</b> y el de sus pares conforme a los criterios establecidos</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Elaborar durante el encuentro con el paciente las preguntas</b> clínicas que orienten una búsqueda precisa y sistemática de información en las bases de datos biomédicas, en formato impreso y/o electrónico.</li> </ul> |   |  |
| Insuficiencia suprarrenal aguda | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar un juicio independiente</b> y con confianza en sí mismo como clínico.</li> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Identificar el rol, pericia y</b></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características clínicas</li> <li>- Factores desencadenantes</li> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Diagnóstico</li> <li>- Tratamiento</li> </ul> |  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p><b>limitaciones</b> de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de investigación, tarea educacional o responsabilidad administrativa.</p> <p>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas.</p> |  |  |
|--|---|--|--|

➤ Contexto Ambulatorio.

| Problema                        | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|---------------------------------|---|---|---|
| Prediabetes y Diabetes Mellitus | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comprender el contexto más amplio del Sistema Nacional de Salud</b> y el rol activo del médico internista en los tres niveles de atención sanitaria.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la de etiología y patogenia de los problemas médicos del paciente adulto según su sexo y edad.</li> <li>- <b>Aplicar</b> los conocimientos establecidos y los avances de las ciencias biomédica, clínica, cognitiva, social y conductual pertinentes a la medicina interna en el cuidado del paciente.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resistencia a la insulina</li> <li>✓ Intolerancia a la glucosa</li> <li>✓ DM</li> </ul> </li> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Factores genéticos</li> <li>- Epidemiología</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Manifestaciones clínicas</li> <li>- Diagnóstico y cribado sistemático</li> <li>- Tratamiento no farmacológico y Farmacológico.</li> <li>- Diagnóstico y tratamiento de las Complicaciones crónicas.</li> <li>- Pronóstico y seguimiento</li> <li>- Ejercicio, desempeño laboral</li> <li>- Pie diabético.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b>, aceptando y canalizando las demandas y necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones profesionales.</li> <li>- <b>Comportamiento de alta consideración y respeto</b> por los colegas, miembros del equipo de salud, pacientes y sus familias, ante la diversidad de cultura, raza, edad, sexo o diversidad funcional.</li> <li>- <b>Crear y mantener una relación médico/paciente que aumente al</b></li> </ul> |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente y familiares para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Observación y cumplimiento de claros principios éticos y/o legales</b> en relación con la provisión o suspensión del cuidado médico; el respeto de la dignidad del paciente; su derecho de privacidad y confidencialidad; derecho al mejor cuidado posible, a la autonomía y al consentimiento informado; derecho a rechazar tratamientos o tomar parte de actividades de docencia, investigación y prácticas comerciales.</li> <li>- <b>Evaluar su desempeño</b> y el de sus pares conforme a los criterios establecidos.</li> <li>- <b>Identificar el rol, pericia y limitaciones</b> de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infecciones</li> <li>- Cuidados peri operatorios</li> </ul> | <p><b>máximo la probabilidad de mejores resultados</b> para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Estimular en el paciente</b> una conducta proactiva y de liderazgo en procura de la salud de su comunidad.</li> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Valorar</b> la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para <b>evaluar, coordinar y promover</b> mejoras en la calidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un</li> </ul> |
|--|--|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>investigación, tarea educacional o responsabilidad administrativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar el servicio prestado</b> con una metodología sistemática para implementar las mejoras en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> <li>- <b>Usar apropiadamente</b> los métodos y experiencias de aprendizaje.</li> <li>- <b>Usar adecuadamente</b> los métodos de evaluación del proceso y los resultados.</li> <li>- <b>Identificar</b> áreas de futura investigación.</li> <li>- <b>Identificar</b> las condiciones médicas en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> <li>- <b>Educar</b> en el uso de la automedicación responsable.</li> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en</li> </ul> |  | <p>balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación y aprender</b> de sus errores y experiencias y a <b>aceptar las críticas</b>.</li> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico y personal</b> con deseos de mejora permanente.</li> <li>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Promover en el paciente el respeto</b> a los principios éticos de la práctica médica.</li> <li>- <b>Reflexionar</b> sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> </ul> |
|--|---|--|--|

|                      |  |  |   |
|----------------------|--|--|---|
|                      | proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cultivar un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen su estado de salud.</li> <li>- <b>Mostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y</li> </ul> |
| Trastornos lipídicos | <p>proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Atender al paciente adulto de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Identificar</b> los tipos de relación médico/paciente, factores que promueven esta relación, su propio estilo de relacionarse, sus preferencias y limitaciones como médico.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> </ul> | <p>Diferenciación de los trastornos de las lipoproteínas</p> <p>Manifestaciones clínicas.</p> <p>Clasificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hipertrigliceridemia primaria</li> <li>✓ Hipertrigliceridemia secundaria</li> <li>✓ Hipercolesterolemia primaria</li> <li>✓ Hipercolesterolemia secundaria</li> <li>✓ Hipolipidemias</li> <li>✓ Lipodistrofias</li> <li>- Diagnóstico</li> <li>- Complicaciones</li> <li>- Tratamiento farmacológico y no farmacológico.</li> </ul> |   |

|                     |  |   |   |
|---------------------|--|---|---|
|                     | <p>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</p> <p>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</p>   |   | <p>particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</p> <p>- <b>Cultivar y mantener un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</p> |
| Enfermedad tiroidea | <p>- <b>Identificarla</b> información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</p> <p>- <b>Examinar</b> al paciente sistemáticamente.</p> <p>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</p> <p>- <b>Presentar</b> la información clínica obtenida durante el encuentro con los pacientes en forma ordenada, clara y precisa, ante sus pares, miembros del equipo de salud y reuniones con fines académicos y/o asistenciales.</p> <p>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente adulto a través de un pensamiento inductivo/deductivo de la situación clínica, particularmente</p> | <p>- Etiopatogenia.</p> <p>- Clasificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hipertiroidismo e hipotiroidismo,</li> <li>✓ Resistencia a hormona tiroidea,</li> <li>✓ bocio no tóxico,</li> <li>✓ tiroiditis,</li> <li>✓ nódulo y cáncer tiroideo.</li> <li>✓ E tiroideo enfermo</li> </ul> <p>- Diagnóstico clínico imagenológicos e histológico.</p> <p>- Complicaciones.</p> <p>- Tratamiento farmacológico.</p> <p>- Tratamiento radiactivo</p> <p>- Tratamiento quirúrgico.</p> |   |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
|          | <p>en aquéllos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</p> <p>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</p>  |  |  |
| Obesidad | <p>- <b>Observar</b> en forma acuciosa y describir todos los aspectos relevantes que surjan del encuentro con el paciente.</p> <p>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</p> <p>- <b>Evaluar</b> los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la de etología y patogenia de los problemas médicos del paciente adulto según su sexo y edad.</p> <p>- <b>Aplicar</b> los conocimientos establecidos y los avances de las ciencias biomédica, clínica, cognitiva, social y conductual pertinentes a la medicina interna en el cuidado del paciente.</p> <p>- <b>Atender al paciente adulto de manera</b></p> | <p>- Función endocrina del tejido adiposo.</p> <p>- Etiopatogenia</p> <p>- Factores predisponentes</p> <p>- Clasificación</p> <p>- Diagnóstico</p> <p>- Tratamiento no farmacológico y farmacológico</p> <p>- Tratamiento Bariátrico</p> <p>- Cuidados peri operatorios</p> <p>- Complicaciones de la obesidad</p> <p>- Complicaciones del tratamiento</p> |  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p><b>integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente y familiares para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Comunicar oportuna y efectivamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo.</li> <li>- <b>Educar</b> en el uso de la automedicación responsable.</li> <li>- <b>Identificar</b> las condiciones médicas en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en</li> </ul> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC). |  |  |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, atención directa de pacientes.

## 2.18 Escenarios clínicos en Enfermedades Dermatológicas.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para evaluar y tratar al paciente que se presenta con problemas dermatológicos agudos y/o crónicos reagudizados. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

| Problema  | Destrezas  | Contenidos   | Actitudes  |
|---|--|--|--|
| <p>Falla cutánea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necrolisis epidérmica tóxica,</li> <li>- Eritrodermia,</li> <li>- Eritema multiforme mayor y menor.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar la información</b> relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y reconocer los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Integrar los hallazgos</b> del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar el momento y condiciones apropiadas</b> para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Diagnóstico.</li> <li>- Tratamiento.</li> <li>- Complicaciones.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Demostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Comprometimiento de alta consideración y respeto</b> por los colegas, miembros del equipo de salud, pacientes y sus familias, ante la diversidad de cultura, raza, edad, sexo o diversidad funcional.</li> </ul> |



|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <p>Urticaria<br/>Angioedema<br/>Anafilaxia.</p>  | <p>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</p> <p>- <b>Tomar decisiones</b> en situaciones críticas.</p>   | <p>- Patogenia.<br/>- Diagnóstico.<br/>- Tratamiento.<br/>- Circunstancias precipitantes y condiciones asociadas.<br/>- Complicaciones.</p> | <p>- <b>Trabajar armónicamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima centrada en el paciente.</p> <p>- <b>Demostrar un compromiso permanente</b> con estándares excelencia, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</p> <p>- <b>Valorar la importancia de la prevención</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</p> <p>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</p> |
| <p>Infecciones de partes blandas:<br/>Erisipela<br/>Fascitis necrotizante.<br/>Celulitis</p> | <p>- <b>Implementar la solución del problema</b> en la práctica clínica para evaluar sus resultados y reevaluar las decisiones tomadas en función de estos últimos.</p> <p>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.</p> <p>- <b>Solicitar y usar racionalmente</b> los recursos del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</p> | <p>- Agentes microbianos causales.<br/>- Diagnóstico diferencial.<br/>- Antibioticoterapia racional.<br/>- Condiciones asociadas.</p>       |   |
| <p>Reacción cutánea a medicamentos.</p>  | <p>- <b>Observar en forma acuciosa</b> y describir todos los aspectos relevantes que surjan del encuentro con el paciente</p> <p>- <b>Identificar las condiciones médicas</b> en las que el paciente puede asumir</p>   | <p>- Clasificación.<br/>- Precipitantes comunes.<br/>- Complicaciones.</p>  |   |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | adecuadamente la responsabilidad del autocuidado al egreso.  |  |  |
| Herpes zoster y Herpes simple diseminado. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar la información relevante,</b> fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y reconocer los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Identificar el rol, pericia y limitaciones</b> de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de investigación, tarea educacional o responsabilidad administrativa.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico precoz.</li> <li>- Patrones de presentación.</li> <li>- Complicaciones.</li> <li>- Opciones del tratamiento.</li> <li>- Prevención con inmunización.</li> </ul> |  |
| Prurito                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Seleccionar las pruebas apropiadas</b> para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Reconocer y atender apropiadamente</b> al llamado "paciente difícil", incluyendo sus desordenes de personalidad y patrones de conducta</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiologías y condiciones asociadas.</li> <li>- Diagnóstico.</li> <li>- Opciones de tratamiento</li> </ul>   |  |

|                   | problemáticos.   |  |  |
|-------------------|--|--|--|
| Psoriasis         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Atender al paciente adulto de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Evaluar críticamente la literatura médica y otras evidencias</b> para determinar su validez, importancia y aplicabilidad, antes de incorporarla en la toma de decisión.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta</b> a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificaciones y las variantes clínicas.</li> <li>- Criterios diagnósticos y diagnóstico diferencial.</li> <li>- Indicaciones, contraindicaciones, efectos colaterales de la terapia.</li> <li>- Manifestaciones extra cutáneas.</li> <li>- Complicaciones severas.</li> </ul> |  |
| Cancer de la piel | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Examinar al paciente</b> sistemáticamente.</li> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> <li>- <b>Identificar las condiciones médicas</b> en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Síntomas y signos de alarma.</li> <li>- Factores de riesgo.</li> <li>- Prevención.</li> </ul>   |  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>autocuidado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar un juicio independiente</b> y con confianza en sí mismo como clínico.</li> </ul>   |  |  |
| <p>Manifestaciones de enfermedad sistémica en piel y faneras</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Examinar</b> al paciente sistemáticamente.</li> <li>- <b>Interpretar los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas</b> de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible</li> <li>- <b>Seleccionar las pruebas apropiadas</b> para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Evaluar las evidencias y plantear</b> los problemas del paciente adulto a través de un pensamiento inductivo/deductivo de la situación clínica, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Jerarquizar la prioridad relativa</b> de los problemas del paciente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manifestaciones dermatológicas de:</li> <li>- Enfermedades endocrina - metabólica</li> <li>- Enfermedad Gastrointestinal</li> <li>- Neoplasia</li> <li>- Enfermedad del tejido conectivo</li> <li>- Inmunosupresión</li> <li>- Tuberculosis, Sarcoidosis, histoplasmosis.</li> <li>- Enfermedades Psiquiátricas.</li> </ul> |  |

**Métodos:** Estudio personal con tutoría, participación en docencia uno a uno, atención directa de pacientes, discusión de casos clínicos en pequeños grupos.

## 2.19 Escenarios Clínicos en Enfermedades Hematológicas.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para evaluar y tratar al paciente que presenta problemas hematológicos agudos y/o crónicos reagudizados. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

### ➤ Contexto Intrahospitalario.

| Problema                   | Destrezas   | Contenidos   | Actitudes   |
|----------------------------|---|--|---|
| Insuficiencia Medula Ósea. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible</li> <li>- <b> Demostrar efectividad </b> como consultante al <b> elaborar </b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> <li>- <b> Educar y preparar al paciente para las maniobras del examen físico y </b> los procedimientos invasivos con la finalidad de minimizar las molestias.</li> <li>- <b> Trabajar armónica, coordinada y </b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiología.</li> <li>- Histopatología.</li> <li>- Clasificación: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ primarias</li> <li>✓ secundarias</li> </ul> </li> <li>- Procedimientos diagnósticos.</li> <li>- Tratamiento y sus complicaciones.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ofrecer un servicio médico de calidad con dignidad, respeto y compasión.</li> <li>- Demostrar un compromiso permanente con estándares excelencia, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b> Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso </b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> </ul> |

|                         |  |   |   |
|-------------------------|--|---|---|
|                         | <p><b>respetuosamente con otros especialistas</b> médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima centrada en el paciente.</p> <p>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente con problemas médicos agudos y/o crónicos.</p>   |   | <p>- <b>Considerar los puntos de vistas y conocimientos del</b> paciente y familiares al evaluar en conjunto los problemas y ofrecer reforzamientos positivos.</p> <p>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad,</b> respetando el pensamiento ético y religioso (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</p> <p>- <b>Promover en el paciente el respeto</b> a los principios éticos de la práctica médica.</p> <p>- <b>Apreciar la</b> importancia de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones.</p> <p>- <b>Mostrar sentido personal de altruismo</b> actuando en consonancia con los mejores intereses del paciente, anteponiéndolos a los propios intereses.</p> |
| Anemia Drepanocítica.   | <p>- <b>Jerarquizar la prioridad</b> relativa de los problemas del paciente.</p> <p>- <b>Identificar el rol, pericia y limitaciones de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario</b> requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente.</p> <p>- <b>Programar sus acciones</b> o intervenciones para aumentar al máximo su efectividad.</p>         | <p>- Circunstancias precipitantes.</p> <p>- Complicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hemólisis.</li> <li>✓ Crisis dolorosa.</li> <li>✓ Sepsis.</li> <li>✓ Aplasia.</li> <li>✓ Osteomielitis.</li> <li>✓ Síndrome Torácico agudo.</li> </ul> <p>- Opciones de tratamiento.</p> <p>- Consejo Genético.</p> <p>- Vacunaciones.</p> |   |
| Trastornos Hemorrágicos | <p>- <b>Evaluar las evidencias y plantear</b> los problemas del paciente adulto a través de un pensamiento inductivo/deductivo de la situación clínica, particularmente en aquellos casos que involucren múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</p> <p>- <b>Tomar decisiones en situaciones críticas.</b></p> | <p>- Etiología y fisiopatología.</p> <p>- Clasificación.</p> <p>- Criterios diagnósticos.</p> <p>- Condiciones asociadas.</p> <p>- Tratamiento.</p> <p>- Complicaciones.</p>  |   |

|                                      |   |  |  |
|--------------------------------------|---|--|--|
|                                      | - <b>Mantener la efectividad en el trabajo bajo presión</b> , afrontando sus propias emociones e identificar los factores de estrés.  |  |  |
| Transfusión de Derivados sanguíneos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aplicar</b> los conocimientos establecidos y los avances de las ciencias biomédica, clínica, cognitiva, social y conductual pertinentes a la medicina interna en el cuidado del paciente.</li> <li>- <b>Identificar la capacidad de decisión</b> del paciente para emitir el consentimiento informado.</li> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Dirigir una reunión</b> con familiares; recibir y canalizar las quejas y reclamos.</li> <li>- <b>Reconocer y atender apropiadamente</b> al llamado "paciente difícil", incluyendo sus desordenes de personalidad y patrones de conducta problemático.</li> <li>- <b>Reconocer, analizar y denunciar</b> conductas no profesionales en la práctica clínica, en el marco de las regulaciones institucionales, locales y nacionales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicaciones de hemoderivados.</li> <li>- Complicaciones incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reacciones transfusionales.</li> <li>- Transmisión de infección.</li> </ul> </li> </ul> |  |
| Terapia antitrombótica.              | - <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicaciones.</li> <li>- Medicamentos:</li> </ul>   |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><i>Demostrar efectividad</i></b> como consultante al <b><i>elaborar</i></b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> <li>- <b><i>Identificar las condiciones médicas</i></b> en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Antiagregantes.</li> <li>✓ Anticoagulantes</li> <li>✓ Trombolíticos</li> <li>- Seguimiento.</li> </ul> |  |
|--|--|---|--|

➤ Contexto Ambulatorio.

| Problema    | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|-------------|---|---|---|
| Anemia.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><i>Identificar la información relevante</i></b>, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y reconocer los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b><i>Interpretar los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio</i></b> y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación.</li> <li>- Etiología.</li> <li>- Complicaciones.</li> <li>- Indicaciones de hemoterapia.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><i>Crear y mantener una relación médico/paciente que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados</i></b> para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</li> </ul> |
| Trombofilia | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><i>Presentar la información clínica obtenida durante el encuentro con</i></b></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación.</li> </ul>  |   |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p><b>los pacientes</b> en forma ordenada, clara y precisa, ante sus pares, miembros del equipo de salud y reuniones con fines académicos y/o asistenciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Proporcionar información</b> útil, relevante y comprensible en el encuentro con el paciente y la familia, obtenida como oyente activo y por medio del interrogatorio, ofreciendo las explicaciones pertinentes, en lenguaje verbal, no verbal y/o por escrito.</li> <li>- <b>Identificar las condiciones médicas</b> en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Despistaje de trombofilia.</li> <li>- Papel de la anticoagulación.</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Estudio personal con tutoría, participación en seminarios, atención directa de pacientes.

## 2.20 Escenarios clínicos en Enfermedades Oncológicas.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para evaluar y tratar a los pacientes que presentan problemas oncológicos. Con énfasis en:

- Identificar pacientes en riesgo y orientarlo sobre despistaje y reducción de riesgo.
- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado, reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales y los cuidados paliativos.

### ➤ Contexto Hospitalario.

| Problema               | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|------------------------|---|---|---|
| Hipercalcemia Maligna. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Interpretar los hallazgos</b> de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Seleccionar las pruebas</b> apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Efectos sistémicos.</li> <li>- Tratamiento.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para identificar e interpretar las directrices avanzadas para el cuidado al final de la vida, proporcionando consuelo, incluyendo el alivio del dolor y la ansiedad del paciente y el duelo de la familia.</li> <li>- <b>Apreciar la</b> importancia de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones.</li> <li>- <b>Mostrar sentido personal de altruismo</b> actuando en consonancia con los mejores intereses del paciente, anteponiéndolos a los propios intereses.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el</li> </ul> |
| Neutropenia febril     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes en riesgo.</li> <li>- Hallazgos específicos de las infecciones.</li> <li>- Uso de antibióticos/ antimicóticos empíricos</li> </ul> |   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>actualizada y el juicio clínico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aislamiento y medidas de control de infección.</li> <li>- Medidas de apoyo.</li> </ul>   | <p>paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario</b> y <b>orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |
| Síndrome de Vena Cava Superior, Síndrome de Compresión Medular, Síndrome de Lisis Tumoral. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones</b> en situaciones críticas.</li> <li>- <b>Comunicar oportuna y efectivamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etología.</li> <li>- Manifestaciones clínicas.</li> <li>- Tratamiento.</li> <li>- Medidas preventivas.</li> </ul>  |  |
| Complicaciones de terapia antineoplásica.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Reconocer cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar</b> del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes</li> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectos adversos comunes de drogas antineoplásicas convencionales.</li> <li>- Efectos adversos comunes de los nuevos antineoplásicos.</li> <li>- Efectos adversos poco comunes de las drogas antineoplásicas.</li> </ul> |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | profesional de la salud.<br>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido. |  |
|--|--|--|

➤ **Contexto Ambulatorio.**

| Problema                          | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes  |
|-----------------------------------|---|---|--|
| Prevención y despistaje de cáncer | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analizar los factores</b> que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población.</li> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Identificar</b> las condiciones médicas en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> <li>- <b>Evaluar críticamente</b> la literatura médica y otras evidencias para</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estadística de incidencia y mortalidad.</li> <li>- Prevención primaria y secundaria.</li> <li>- Recomendaciones para diagnóstico precoz en pacientes asintomáticos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con dignidad, respeto y compasión.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de la prevención en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Demostrar un compromiso</b> permanente con estándares de excelencia, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Defender</b> la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | determinar su validez, importancia y aplicabilidad, antes de incorporarla en la toma de decisión.   |  |   |
| Cáncer de Pulmón,<br>Mama, Colon y<br>Carcinoma<br>de Primario Desconocido | <p>- <b>Identificar la información relevante</b>, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y reconocer los signos clínicos pertinentes.</p> <p>- <b>Evaluar los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales</b> que influyen en la etiología y patogenia de los problemas médicos del paciente adulto según su sexo y edad.</p> <p>- <b>Reconocer</b> cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado.</p> <p>- <b>Elaborar y sostener con el paciente una relación terapéutica y éticamente legítima</b>, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</p> <p>- <b>Educar y motivar al paciente y familiares para coparticipar</b> de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución</p> | <p>- Factores de riesgo.</p> <p>- Historia natural.</p> <p>- Principios y métodos para el estadiaje de cáncer.</p> <p>- Principios, indicaciones y complicaciones de:</p> <p>- Tratamiento quirúrgico, radioterapia, quimioterapia, tratamiento endocrino.</p> | <p>- <b>Ofrecer un servicio médico de calidad</b> con dignidad, respeto y compasión</p> <p>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para identificar e interpretar las directrices avanzadas para el cuidado al final de la vida, proporcionando consuelo, incluyendo el alivio del dolor y la ansiedad del paciente y el duelo de la familia.</p> <p>- <b>Mostrar un alto estándar académico</b> y personal con deseos de mejora permanente.</p> <p>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</p> |

|                    |  |  |
|--------------------|--|--|
|                    | de los problemas.<br>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.<br>- <b>Analizar y contristar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.   |  |
| Cáncer Metastásico | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Resolver las situaciones especiales</b>, como transmitir las malas noticias al paciente y familiares.</li> <li>- <b>Observación y cumplimiento de claros principios</b> éticos y/o legales en relación con la provisión o suspensión del cuidado médico; el respeto de la dignidad del paciente; su derecho de privacidad y confidencialidad; derecho al mejor</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rutas de diseminación de los cánceres comunes</li> <li>- Estrategias de tratamiento para los pacientes con metástasis óseas, hepática, pleural y SNC</li> </ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>cuidado posible, a la autonomía y al consentimiento informado; derecho a rechazar tratamientos o tomar parte de actividades de docencia, investigación y prácticas comerciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores.</li> <li>- <b>Educar</b> a los familiares y cuidadores en el cumplimiento de la asistencia adecuada del paciente discapacitado o terminal.</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|

**Método:** Estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, atención directa de pacientes.

## 2.21 Escenarios Clínicos en Enfermedades Psiquiátricas.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para evaluar y tratar al paciente que presenta problemas psiquiátricos agudos o crónicos reagudizados. Con énfasis en:

- Evaluar factores de riesgo, síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

| Problema                | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes  |
|-------------------------|---|---|--|
| Entrevista psiquiátrica | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar</b> la información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y reconocer los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Observar</b> en forma acuciosa y describir todos los aspectos relevantes que surjan del encuentro con el paciente.</li> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Identificar</b> las condiciones médicas en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principios básicos de la semiología psiquiátrica.</li> <li>- Sistemas de Clasificación de las enfermedades psiquiátricas.</li> <li>- Trastornos emocionales de los pacientes con Enfermedad Médica.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</li> <li>- <b>Reflexionar</b> sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar</li> </ul> |



|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>del autocuidado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Educar</b> e el uso de la automedicación responsable.</li> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Reconocer cuando la salud personal tiene prioridad</b> sobre el trabajo.</li> <li>- <b>Identificar</b> los tipos de relación médico/paciente, factores que promueven esta relación, su propio estilo de relacionarse, sus preferencias y limitaciones como médico.</li> <li>- <b>Solventar</b> las conductas impropias de los pacientes, familiares y entorno. Ej. Agresión, violencia, racismo, acoso sexual.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, certificados de defunción, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> <li>- <b>Identificar</b> los problemas de salud emergentes y remergentes que afectan a la población y que requieren atención en políticas de</li> </ul> |  | <p>constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ofrecer un servicio</b> médico de calidad con <b>dignidad, respeto y compasión.</b></li> <li>- <b>Disposición para ponerse en el lugar del otro e interpretar</b> correctamente sus preocupaciones y sentimientos.</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientara</b> los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención primaria y secundaria</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Apreciar</b> la importancia de la participación y preparación de los familiares en la toma de decisiones.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión,</li> </ul> |
|--|---|--|---|

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | salud.   |   |   |
| Trastornos de Ansiedad.                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la etiología y patogenia de los problemas médicos del paciente adulto según su sexo y edad.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> <li>- <b>Educar</b> en el uso de la automedicación responsable.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Reconocer y atender</b> apropiadamente al llamado "paciente difícil", incluyendo sus desordenes de personalidad y patrones de conducta problemáticos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición y clasificación de los trastornos de ansiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Crisis de pánico.</li> <li>✓ Trastorno de angustia con y sin agorafobia.</li> <li>✓ Agorafobia sin trastornos de angustia.</li> <li>✓ Fobia específica.</li> <li>✓ Fobia social.</li> <li>✓ Trastorno obsesivo-compulsivo.</li> <li>✓ Trastorno por stress</li> <li>✓ postraumático.</li> <li>✓ Trastorno por stress agudo.</li> <li>✓ Trastorno de ansiedad generalizado.</li> <li>✓ Trastorno de ansiedad por enfermedad médica.</li> <li>✓ Trastorno de ansiedad inducido por fármacos.</li> </ul> </li> <li>- Tratamiento no farmacológico y farmacológico.</li> <li>- Efectos secundarios e interacciones medicamentosas.</li> </ul> | <p>asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aceptar y actuar</b> ante la crítica constructiva.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> </ul> |
| Psicosis y Trastornos de la personalidad. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente, familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Manifestaciones clínicas.</li> <li>- Diagnóstico Diferencial. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Factores precipitantes: infecciones, trastornos metabólicos, neoplasias, medicamentos.</li> </ul> </li> </ul>   |   |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | <p>de los problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar la capacidad de decisión</b> del paciente para emitir el consentimiento informado.</li> <li>- <b>Dirigir una reunión</b> con familiares; recibir y canalizar las quejas y reclamos.</li> <li>- <b>Comunicar oportuna y efectivamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamiento y efecto secundario de los fármacos.</li> </ul>   |  |
| Abuso y dependencia de drogas ilícitas: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia del abuso y dependencia a: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cocaína</li> <li>✓ Marihuana</li> <li>✓ Heroína.</li> </ul> </li> <li>- Factores de riesgo.</li> <li>- Efectos y complicaciones agudas y crónicas.</li> <li>- Síndrome de abstinencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diagnóstico y Tratamiento.</li> </ul> </li> <li>- Terapias de deshabitación y efectos colaterales de los medicamentos.</li> <li>- Importancia de las Comunidades Terapéuticas.</li> </ul> |  |
| Trastornos del sueño                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fisiología del sueño.</li> <li>- Prevención (higiene del sueño).</li> <li>- Ritmo circadiano.</li> <li>- Clasificación de los trastornos</li> </ul>   |  |

|                      |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Reconocer y atender</b> apropiadamente al llamado paciente difícil, incluyendo sus desórdenes de personalidad y patrones de conducta problemáticos.</li> <li>- <b>Identificar</b> los tipos de relación médico/paciente, factores que promueven esta relación, su propio estilo de relacionarse, sus preferencias y limitaciones como médico.</li> <li>- <b>Anticipar</b> el efecto probable de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Mantener actualizado</b> el conocimiento de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- del sueño.</li> <li>- Insomnio: Primario y secundario.</li> <li>- Narcolepsia.</li> <li>- Parasomnias.</li> <li>- Síndrome de apnea del sueño.</li> <li>- Síndrome de las piernas inquietas.</li> <li>- Diagnóstico.</li> <li>- Tratamiento.</li> </ul>   |  |
| Trastornos de Ánimo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Presentar</b> la información clínica obtenida durante el encuentro con los pacientes en forma ordenada, clara y precisa, ante sus pares, miembros del equipo de salud y reuniones con fines académicos y/o asistenciales.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definiciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trastorno depresivo.</li> <li>✓ Trastorno bipolar</li> </ul> </li> <li>- Manifestaciones clínicas.</li> <li>- Epidemiología.</li> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Tratamiento farmacológico y no farmacológico</li> <li>- Efectos secundarios.</li> <li>- Terapia de apoyo.</li> </ul> |  |

|                          |   |   |  |
|--------------------------|---|---|--|
| Disfunción sexual        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la etiología y patogenia de los problemas médicos del paciente adulto según su sexo y edad.</li> <li>- <b>Promover</b> la confianza y cooperación para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Analizar y aplicar</b> la legislación y código deontológico vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia práctica clínica.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fisiología de la respuesta sexual masculina y femenina.</li> <li>- Clasificación de la disfunción sexual.</li> <li>- Disfunción eréctil: Epidemiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.</li> <li>- Deseo sexual hipoactivo.</li> <li>- Desorden orgásmico.</li> <li>- Dolor.</li> </ul> |  |
| Trastornos somatomorfos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar</b> los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la etiología y patogenia de los problemas médicos del paciente adulto según su sexo y edad.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definiciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Somatización.</li> <li>✓ Conversión</li> <li>✓ Hipocondría</li> </ul> </li> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Manifestaciones clínicas.</li> </ul>  |  |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar y sostener con el paciente una relación terapéutica</b> y éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente y familiares para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico diferencial.</li> <li>- Tratamiento farmacológico y no farmacológico</li> <li>- Efectos secundarios.</li> <li>- Terapia de apoyo.</li> </ul> |  |
|--|---|---|--|

**Métodos:** Participación en talleres y seminario, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, atención directa de pacientes.

## 2.22 Escenarios Clínicos en Enfermedades Renales.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para evaluar y tratar a los pacientes que presentan problemas del sistema urorrenal agudos o crónicos reagudizados. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, **contraindicaciones** y efectos colaterales.

### ➤ Contexto Intrahospitalario.

| Problema                          | Destrezas  | Contenidos  | Actitudes  |
|-----------------------------------|--|---|--|
| Enfermedad Renal Aguda y Crónica. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Presentar</b> la información clínica obtenida durante el encuentro con los pacientes en forma ordenada, clara y precisa, ante sus pares, miembros del equipo de salud y reuniones con fines académicos y/o asistenciales.</li> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente adulto con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición.</li> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Manifestaciones clínicas.</li> <li>- Clasificación.</li> <li>- Métodos diagnósticos.</li> <li>- Factores precipitantes: infecciones, bajo gasto, medicamentos, autoinmunidad.</li> <li>- Complicaciones agudas y crónicas: alteraciones hidroelectrolíticas, osteodistrofia renal.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</li> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</li> <li>- <b>Reconocer</b> la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para</li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</p> <p>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales. (<i>Destreza</i>)</p> <p>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</p> <p>- <b>Analizar</b> los factores que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población.</p> <p>- <b>Educar</b> a los familiares y cuidadores en el cumplimiento de la asistencia adecuada del paciente discapacitado o terminal.</p> <p>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico</p> | <p>- Tratamiento médico.</p> <p>- Indicaciones de tratamiento sustitutivo, modalidades y sus complicaciones.</p> <p>- Efectos de la Insuficiencia Renal y de la diálisis sobre la farmacología de los Medicamentos.</p> <p>- Trasplante renal, indicaciones, pronóstico, tratamiento inmunosupresor.</p> | <p><b>evaluar, coordinar y promover</b> mejoras en la calidad del sistema de salud.</p> <p>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</p> <p>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</p> |
|--|---|--|---|



|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Infección Urinarias:  | <p>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</p> <p>- <b>Evaluar</b> los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales que influyen en la etiología y patogenia de los problemas médicos del paciente adulto según su sexo y edad.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bajas</li> <li>✓ Altas</li> </ul> </li> <li>- Factores predisponentes</li> <li>- Tratamiento empírico: resistencia bacteriana, mecanismos de resistencia.</li> <li>- Complicaciones.</li> <li>- Evaluación urológica oportuna.</li> </ul>  |  |
| <p>Enfermedad Glomerular.</p> <p>➤ <b>Contexto Ambulatorio.</b></p> | <p>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente adulto a través de un pensamiento inductivo/deductivo de la situación clínica, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</p> <p>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</p> <p>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición.</li> <li>- Clasificación clínica y anatomopatológica.</li> <li>- Diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Síndrome Nefrótico</li> <li>✓ Síndrome Nefrítico.</li> <li>✓ Glomerulonefritis rápidamente progresiva.</li> </ul> </li> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Complicaciones</li> <li>- Terapéutica.</li> </ul> |  |

| Problema                 | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|--------------------------|---|---|---|
| Proteinuria y Hematuria. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificarla</b> información relevante, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y <b>reconocer</b> los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Evaluar</b> las evidencias y <b>plantear</b> los problemas del paciente a través de un pensamiento inductivo/deductivo, particularmente en aquellos casos que involucran múltiples órganos y sistemas integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hematuria. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Clasificación: <u>Glomerulares:</u><br/><u>No glomerulares:</u>.</li> <li>✓ Etiopatogenia.</li> <li>✓ Estudios complementarios e interpretación.</li> </ul> </li> <li>- Proteinuria. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fisiología de la filtración glomerular.</li> <li>✓ Clasificación: <u>Transitoria:</u><br/><u>Ortostática:</u><br/><u>Permanente:</u><br/><u>Monoclonal:</u></li> <li>✓ Estudios complementarios e interpretación.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender las necesidades del paciente</b>, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen su estado de salud.</li> <li>- <b>Demostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, actualizando continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Mostrar un compromiso sostenido de servicio</b>, aceptando y canalizando las demandas y necesidades del paciente, en defensa del mejor cuidado, ofreciendo sus capacidades y experiencia para promover el bienestar del paciente y la comunidad y/o al ejercer roles activos en las organizaciones profesionales.</li> </ul> |

|                    |  |   |  |
|--------------------|--|---|--|
| Litiasis renal     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Clasificación.</li> <li>- Algoritmo diagnóstico</li> <li>- Indicaciones para solicitar: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Calcioemia-calcio</li> <li>✓ Fosfatemia-fosfatúria.</li> <li>✓ Ionograma sangre y orina</li> <li>✓ PTH.</li> </ul> </li> <li>- Estudios de imagen.</li> <li>- Tratamiento.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender</b> sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Habilidad para ponerse en el lugar del otro</b> e <b>interpretar</b> correctamente sus preocupaciones y sentimientos</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario</b> y <b>orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Valorar</b> la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para evaluar, coordinar y promover mejoras en la calidad del sistema de salud.</li> </ul> |
| Infección urinaria | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Causas.</li> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Clasificación.</li> <li>- Importancia del cultivo</li> <li>- Patrones de resistencias, CIM.</li> <li>- Infecciones recurrentes.</li> </ul>  |  |

|                                  |  |   |  |
|----------------------------------|--|---|--|
| <p>Enfermedad Renal Crónica.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Resolver las situaciones especiales</b>, como transmitir las malas noticias al paciente y familiares; educar y preparar al paciente para los procedimientos invasivos.</li> <li>- <b>Identificar la capacidad de decisión</b> del paciente para emitir el consentimiento informado.</li> <li>- <b>Dirigir una reunión</b> con familiares; recibir y canalizar las quejas y reclamos.</li> <li>- <b>Comunicar efectivamente y en tiempo real</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epidemiología.</li> <li>- Etiopatogenia.</li> <li>- Clínica.</li> <li>- Enfermedades concomitantes.</li> <li>- Desequilibrio hidroelectrolíticos.</li> <li>- Tratamiento</li> <li>- Pronóstico</li> <li>- Complicaciones.</li> <li>- Indicaciones y tipos de diálisis.</li> <li>- Trasplante.</li> <li>✓ Indicaciones.</li> <li>- Tratamiento inmunosupresor.</li> </ul> |  |
|----------------------------------|--|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.</li> <li>- <b>Desarrollar y orientar de forma efectiva las actividades administrativas</b> pertinentes del servicio médico (hospitalario y ambulatorio): elaborar referencias, informes, reportes, resúmenes, cartas, etc.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal de secretaría.</li> <li>- <b>Promover el desarrollo de estrategias y sugerencias</b> para las autoridades respectivas sobre las necesidades y mejoras en la gestión del servicio.</li> <li>- <b>Facilitar</b> la adaptación psicológica y social del paciente, los familiares y cuidadores.</li> </ul> |  |
|--|---|--|

**Métodos:** Participación en talleres y seminario, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, atención directa de pacientes.

## 2.23 Escenarios Clínicos en Enfermedades Reumatológicas.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para evaluar y tratar al paciente que presentan problemas reumatológicos agudos o crónicos reagudizados. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado recociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

### ➤ Contexto Intrahospitalario.

| Problema                  | Destrezas  | Contenidos  | Actitudes  |
|---------------------------|--|---|--|
| Síndrome Articular Agudo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar las condiciones médicas</b> en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> <li>- <b>Ofrecer y argumentar las mejores opciones</b> de tratamiento al paciente adulto con enfermedades agudas y/o crónicas incluyendo la promoción de la salud individual y comunitaria así como la prevención de enfermedades.</li> <li>- <b>Atender al paciente adulto de manera integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos, pronóstico y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Criterios diagnósticos vigentes</li> <li>- Tratamiento farmacológico convencional.</li> <li>- Terapias biológicas.</li> <li>- Tratamiento quirúrgico</li> <li>- Rehabilitación.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen su estado de salud.</li> <li>- <b>Cultivar un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Crear y mantener una relación médico/paciente que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados</b> para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</li> <li>- <b>Entender y atender las</b></li> </ul> |

|                              |  |   |
|------------------------------|--|---|
|                              | <p>diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Educar</b> en el uso de la automedicación responsable.</li> </ul> | <p><b>necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Reflexionar</b> sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b>generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario y orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</li> </ul> |
| Dolor crónico del eje axial. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiología.</li> <li>- Fisiopatología.</li> <li>- Clasificación.</li> <li>- Diagnóstico.</li> <li>- Tratamiento Médico y Quirúrgico mayor y mínimamente invasiva.</li> <li>- Terapias Alternativas basadas en evidencias.</li> <li>- Rehabilitación</li> </ul>   |   |

|             |   |   |  |
|-------------|---|---|--|
|             | <p>conocimientos de las ciencias básicas y clínicas en la atención del paciente adulto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluar los factores biológicos, psicológicos, sociales y conductuales</b> que influyen en la de etología y patogenia de los problemas médicos del paciente adulto según su sexo y edad.</li> <li>- <b>Reconocer</b> cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> </ul> |   |  |
| Vasculitis. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborar un juicio independiente</b> y con confianza en sí mismo como clínico.</li> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Criterios diagnósticos vigentes.</li> <li>- Procedimientos diagnósticos</li> <li>- Tratamiento farmacológico convencional.</li> <li>- Terapias biológicas.</li> <li>- Rehabilitación.</li> </ul> |  |



|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar el rol, pericia y limitaciones</b> de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de investigación, tarea educacional o responsabilidad administrativa.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> </ul> |   |
| <p>Enfermedades inmunes.<br/>(LES, AR, Esclerosis sistémica, Polimiositis, Dermatomiositis, Vasculitis, Enfermedad Behcet...)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Reconocer y atender</b> apropiadamente al llamado "paciente difícil", incluyendo sus desordenes de personalidad y patrones de conducta problemáticos.</li> <li>- <b>Reconocer</b> cuando el énfasis del tratamiento debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo en pacientes con pronóstico limitado.</li> <li>- <b>Reconocer, analizar y denunciar</b> conductas no profesionales en la</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación.</li> <li>- Formas de presentación.</li> <li>- Criterios diagnósticos vigentes.</li> <li>- Procedimientos diagnósticos</li> <li>- Procedimientos terapéuticos</li> <li>- Tratamiento farmacológico</li> </ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>práctica clínica, en el marco de las regulaciones institucionales, locales y nacionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Mantener la efectividad en el trabajo bajo presión, afrontando sus propias emociones e identificar los factores de estrés.</b></li> <li>- <b>Identificar el rol, pericia y limitaciones</b> de cada uno de los miembros de un equipo de salud interdisciplinario requerido para alcanzar las metas óptimas en el cuidado de un paciente, proyecto de investigación, tarea educacional o responsabilidad administrativa.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).</li> </ul> | <p>convencional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terapias biológicas.</li> <li>- Rehabilitación.</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|

|                         |   |  |  |
|-------------------------|---|--|--|
| <p>Fiebre reumática</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analizar</b> los factores que influyen en las tendencias de morbilidad y mortalidad en la población.</li> <li>- <b>Identificar</b> los problemas de salud emergentes y reemergentes que afectan a la población y que requieren atención en políticas de salud.</li> <li>- <b>interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y los resultados de las investigaciones en el contexto del paciente y de la mejor evidencia clínica disponible</li> <li>- <b>Comunicar oportunamente</b> al paciente y familiares todo lo relativo al diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.</li> <li>- <b>Educar y preparar</b> al paciente para las maniobras del examen físico y los procedimientos invasivos con la finalidad de minimizar las molestias.</li> <li>- <b>Considerarlos puntos de vistas y conocimientos</b> del paciente y familiares al evaluar en conjunto los problemas y ofrecer reforzamientos positivos.</li> <li>- <b>Programar sus acciones</b> o intervenciones para aumentar al máximo su efectividad.</li> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Diagnóstico</li> <li>- Tratamiento</li> <li>- Complicaciones agudas.</li> <li>- Pronóstico.</li> </ul> |  |
|-------------------------|---|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.<br>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo. |  |
|--|---|--|

➤ **Contexto Ambulatorio.**

| Problema                                       | Destrezas   | Contenidos   | Actitudes  |
|--|---|--|--|
| Osteoartritis<br>y<br>Artropatía por Cristales | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Atender al paciente</b> adulto de manera integral, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.</li> <li>- <b>Integrar</b> los hallazgos del interrogatorio y el examen físico para generar las hipótesis diagnósticas pertinentes.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera oportuna, útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Diagnóstico</li> <li>- Tratamiento</li> <li>- Complicaciones agudas y crónicas</li> <li>- Pronóstico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</li> <li>- <b>Entender y atender las necesidades</b> del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilitando la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen en su estado de salud.</li> <li>- <b>Mantener la responsabilidad</b> ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales, manteniendo un balance entre el rol personal y</li> </ul> |

|                             |   |   |   |
|-----------------------------|---|---|---|
|                             | <p>dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar</b> las condiciones médicas en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> </ul>   |   | <p>profesional y cumpliendo todos los acuerdos tanto explícitos como implícitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b> Demostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.</li> </ul>   |
| <p>Artritis Reumatoide.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b> Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y los resultados de las investigaciones en el contexto clínico del paciente.</li> <li>- <b> Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</li> <li>- <b> Evaluar críticamente la literatura médica y otras evidencias</b> para determinar su validez, importancia y aplicabilidad, antes de incorporarla en la toma de decisión.</li> <li>- <b> Ofrecer las mejores opciones</b> de tratamiento incluyendo la prevención y promoción de salud</li> <li>- <b> Identificar</b> las condiciones médicas en las que el paciente puede asumir adecuadamente la responsabilidad del autocuidado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Criterios diagnósticos vigentes.</li> <li>- Procedimientos diagnósticos</li> <li>- Procedimientos terapéuticos</li> <li>- Tratamiento farmacológico convencional.</li> <li>- Terapias biológicas y sus complicaciones.</li> <li>- Rehabilitación.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b> Disposición para la autoevaluación y aprender</b> de sus errores y experiencias y a <b> aceptar las críticas.</b></li> <li>- <b> Reflexionar</b> sobre sus propias reacciones personales ante situaciones difíciles; usar estas reacciones para <b> generar las hipótesis</b> explicativas y para entender las potenciales barreras de comunicación.</li> <li>- <b> Disposición para ponerse en el lugar del otro</b> e <b> interpretar</b> correctamente sus preocupaciones y sentimientos.</li> <li>- <b> Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario</b> y <b> orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> </ul> |

|                             |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|
| <p>Enfermedades inmunes</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar en su práctica</b> clínica diaria las propias necesidades de aprendizaje, complementado con la selección del método apropiado para aprender y la evaluación de los resultados.</li> <li>- <b>Mantener actualizado el conocimiento</b> de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.</li> <li>- <b>Usar adecuadamente</b> los métodos de evaluación del proceso y los resultados.</li> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente y familiares para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Presentaciones clínicas</li> <li>- Criterios diagnósticos vigentes.</li> <li>- Procedimientos diagnósticos</li> <li>- Procedimientos terapéuticos</li> <li>- Tratamiento farmacológico convencional.</li> <li>- Terapias biológicas y sus complicaciones.</li> <li>- Rehabilitación.</li> </ul> |  |
|-----------------------------|--|--|--|

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
|              | costo/efectivo.   |  |  |
| Fibromialgia | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identificar la información relevante</b>, fiable y apropiada para los problemas del paciente durante la entrevista médica (anamnesis), buscar y reconocer los signos clínicos pertinentes.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Elaborar y sostener con el paciente una relación terapéutica</b> y éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.</li> <li>- <b>Anticipar el efecto probable</b> de sus palabras o acciones en el interlocutor o en el grupo, en orden de provocar el efecto deseado.</li> <li>- <b>Programar sus acciones</b> o intervenciones para aumentar al máximo su efectividad.</li> <li>- <b>Reconocer y atender</b> apropiadamente al llamado "paciente difícil", incluyendo sus desórdenes de personalidad y patrones de conducta problemáticos.</li> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia</li> <li>- Presentaciones clínicas</li> <li>- Criterios diagnósticos vigentes.</li> <li>- Tratamiento farmacológico convencional.</li> <li>- Rehabilitación.</li> </ul> |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo. |  |  |
|--|--|--|--|

**Métodos:** Participación en talleres y seminario, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, atención directa de pacientes.



## 2.24 Escenarios clínicos en Evaluación Médica Perioperatoria.

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para evaluar y tratar a los pacientes que presentan problemas **Quirúrgicos** agudos y/o crónicos solos o asociados a patologías médicas. Con énfasis en:

- Evaluar síntomas y signos.
- Analizar un diagnóstico diferencial.
- Seleccionar las pruebas apropiadas e interpretación oportuna y precisa de los resultados.
- Comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.
- Indicar el tratamiento apropiado reconociendo indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales.

| Problema                      | Destrezas   | Contenidos  | Actitudes   |
|-------------------------------|---|---|---|
| Paciente sin patología médica | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aplicar</b> los conocimientos establecidos y los avances de las ciencias biomédica, clínica, cognitiva, social y conductual pertinentes a la medicina interna en el cuidado del paciente.</li> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</li> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Atender al paciente adulto de manera</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escalas de riesgo</li> <li>- Complicaciones médicas del estrés quirúrgico.</li> <li>- Evaluación de grupos especiales</li> <li>- Indicaciones de profilaxis</li> <li>- Tratamiento del Dolor agudo postoperatorio</li> <li>- Complicaciones derivadas de la cirugía y la anestesia.</li> <li>- Tratamiento de las complicaciones.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Crear y mantener una relación médico/paciente que aumente al máximo la probabilidad de mejores resultados</b> para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.</li> <li>- <b>Comportamiento de alta consideración y respeto</b> por los colegas, miembros del equipo de salud, pacientes y sus familias, ante la diversidad de cultura, raza, edad, sexo o diversidad funcional.</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada</li> </ul> |

|                                 |  |   |
|---------------------------------|--|---|
|                                 | <p><b>integral</b>, considerando los factores biológicos y psicosociales, como garantía de calidad de vida, en los aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Priorizar y determinar</b> el momento y condiciones apropiadas para solicitar interconsulta a otro especialista, y decidir el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales.</li> <li>- <b>Reconocer, analizar y denunciar</b> conductas no profesionales en la práctica clínica, en el marco de las regulaciones institucionales, locales y nacionales.</li> <li>- <b>Evaluar</b> los aspectos éticos de la práctica clínica e identificar los valores y conflictos ocultos.</li> </ul> | <p>en el paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Valorar la importancia de la prevención</b> en función de la epidemiología de los factores de riesgo.</li> <li>- <b>Promover la calidad</b> en el cuidado sanitario para beneficio del paciente y del sistema de salud.</li> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices.</li> </ul> |
| Paciente con patologías médicas | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente.</li> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Observación y cumplimiento de claros principios éticos y/o legales</b> en relación con la provisión o suspensión del cuidado médico; el respeto de la dignidad del paciente; su derecho de privacidad y confidencialidad; derecho al</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de la condición médica</li> <li>- Escalas de riesgo</li> <li>- Complicaciones médicas del estrés quirúrgico.</li> <li>- Evaluación de grupos especiales</li> <li>- Indicaciones de profilaxis</li> <li>- Tratamiento del Dolor agudo postoperatorio</li> <li>- Complicaciones derivadas de la</li> </ul>  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>mejor cuidado posible, a la autonomía y al consentimiento informado; derecho a rechazar tratamientos o tomar parte de actividades de docencia, investigación y prácticas comerciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Demostrar efectividad</b> como consultante al <b>elaborar</b> una evaluación oportuna del paciente, bien documentada, con recomendaciones pertinentes, orales y escritas, en respuesta a los requerimientos del otro profesional de la salud.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Participar efectivamente</b> en los comités de trabajo sobre planificación y organización del servicio.</li> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico</li> <li>- <b>Usar apropiadamente</b> los métodos y experiencias de aprendizaje.</li> <li>- <b>Usar adecuadamente</b> los métodos de evaluación del proceso y los resultados.</li> <li>- <b>Representar un ejemplo</b> de buena práctica clínica y ser respetado como profesional de la medicina interna.</li> <li>- <b>Identificar</b> los problemas de salud emergentes y remergentes que afectan a</li> </ul> | <p>cirugía y la anestesia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamiento de las patologías médicas.</li> <li>- Tratamiento de las complicaciones</li> <li>- Determinar la necesidad de UTI, UCC, UCI, en el postoperatorio.</li> <li>- Pruebas diagnósticas adicionales para la determinación del riesgo quirúrgico.</li> </ul> |  |
|--|---|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>la población y que requieren atención en políticas de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).</li> <li>- <b>Presentar y defender los resultados</b> de los estudios y auditorías clínicas realizadas ante pequeñas y grandes audiencias.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</li> </ul> |  |  |
|--|---|--|--|

**Método:** Participación en talleres y seminarios, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos, atención directa de pacientes.

## 2.25 Selección e Interpretación de las Pruebas Diagnósticas.

Meta: Lograr en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas y valores/actitudes a través de contenidos y métodos para la utilización racional y efectiva de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen de uso común en la atención integral del paciente adulto con problemas médicos agudos y crónicos.

| Contexto   | Destrezas  | Contenidos   | Actitudes  |
|--|--|--|--|
| <p>Laboratorio Clínico</p> <p>Estudios de imagen</p> <p>Pruebas Especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Serología</li> <li>✓ Pruebas inmunológicas</li> <li>✓ Citología y Biopsias</li> <li>✓ Otros estudios</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Seleccionar</b> las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera útil, ética y costo/efectiva.</li> <li>- <b>Usar racionalmente</b> las pruebas diagnósticas en función de sus características operativas y el cálculo de la probabilidad pre y post test para la toma de decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Interpretar</b> los hallazgos de la historia clínica y resultados de las pruebas de laboratorio y estudios de imagen en el contexto clínico del paciente y de la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> sobre las intervenciones diagnósticas y terapéuticas fundamentadas en la información obtenida del paciente, sus preferencias, la evidencia científica actualizada y el juicio clínico.</li> <li>- <b>Elaborar planes de atención</b> diagnósticos, terapéuticos y educacionales centrados en el paciente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamento de la pruebas diagnósticas (Laboratorio e imagen)</li> <li>- Indicaciones de las pruebas diagnósticas</li> <li>- Características operativas de las pruebas diagnósticas.</li> <li>- Riesgos y complicaciones de las pruebas diagnósticas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mostrar un compromiso permanente con estándares excelencia</b>, continuamente el conocimiento de la especialidad y reconociendo la diferencia entre el conocimiento basado en evidencias de alta calidad y el conocimiento anecdótico.</li> <li>- <b>Apreciar la diversidad y multiculturalidad, respetando el pensamiento ético y religioso</b> (modelo de creencias sobre la salud) en cada paciente, para trabajar constructivamente de una manera centrada en el enfermo y particularmente con personas de grupos culturales diferentes.</li> <li>- <b>Promover en el paciente el respeto</b> a los principios éticos de la práctica médica.</li> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinada</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para</li> </ul> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p>y orientados a resolver sus problemas, así como a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Proporcionar información</b> útil, relevante y comprensible en el encuentro con el paciente y la familia, obtenida como oyente activo y por medio del interrogatorio, ofreciendo las explicaciones pertinentes, en lenguaje verbal, no verbal y/o por escrito.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Educar y motivar</b> al paciente y familiares para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión por consenso, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.</li> <li>- <b>Identificar la capacidad de decisión</b> del paciente para emitir el consentimiento informado.</li> <li>- <b>Dirigir una reunión</b> con familiares; recibir y canalizar las quejas y reclamos.</li> <li>- <b>Elaborar un juicio independiente</b> y con confianza en sí mismo como clínico.</li> </ul> |  | <p>proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Apreciar</b> cómo el cuidado de un paciente individual afecta a otros profesionales, la organización del sistema de salud y a la sociedad, y cómo estos elementos afectan su propia práctica.</li> <li>- <b>Defender la óptima calidad en el cuidado sanitario</b> y <b>orientar</b> a los pacientes en la complejidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Valorar</b> la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para <b>evaluar</b>, <b>coordinar</b> y <b>promover</b> mejoras en la calidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</li> </ul> |
|--|--|--|---|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analizar y aplicar</b> la legislación y código deontológico vigentes relativos al ejercicio de la medicina y del sistema de salud para guiar su propia práctica clínica.</li> <li>- <b>Observación y cumplimiento de claros principios éticos y/o legales</b> en relación con la provisión o suspensión del cuidado médico; el respeto de la dignidad del paciente; su derecho de privacidad y confidencialidad; derecho al mejor cuidado posible, a la autonomía y al consentimiento informado; derecho a rechazar tratamientos o tomar parte de actividades de docencia, investigación y prácticas comerciales.</li> <li>- <b>Programar sus acciones</b> o intervenciones para aumentar al máximo su efectividad.</li> <li>- <b>Trabajar efectivamente</b> con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario u otro equipo profesional, contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.</li> <li>- <b>Coordinar y facilitar</b> el trabajo del personal secretarial, administrativo y apoyo</li> <li>- <b>Presentar</b> la información clínica obtenida durante el encuentro con los</li> </ul> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>pacientes en forma ordenada, clara y precisa, ante sus pares, miembros del equipo de salud y reuniones con fines académicos y/o asistenciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.</li> <li>- <b>Contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento</b>, participando en proyectos de investigación individual y cooperativa, evaluación de calidad, desarrollo y uso de guías de práctica clínica (GPC).</li> <li>- <b>Planificar y ejecutar estudios</b> de auditoría clínica de los servicios médicos para mejorar la calidad de los mismos.</li> </ul> |  |
|--|--|--|

**Métodos:** Atención de pacientes ambulatorio y hospitalario; Discusiones clínicas; Seminarios.



## 2.26 Procedimientos Prácticos:

Meta: Desarrollar en el residente de medicina interna las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos que le permitan realizar en forma competente y segura los procedimientos prácticos comunes requeridos para el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con problemas médicos.

| contexto                                | Destrezas  | Contenidos  | Actitudes   |
|---|--|---|---|
| Realización de procedimientos prácticos | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Jerarquizar</b> la prioridad relativa de los problemas del paciente.</li> <li>- <b>Tomar decisiones</b> en situaciones críticas.</li> <li>- <b>Tomar decisiones propias</b> para la consecución de las metas.</li> <li>- <b>Mantener la efectividad</b> en el trabajo bajo presión, afrontando sus propias emociones e identificar los factores de estrés.</li> <li>- <b>Promover la confianza y cooperación</b> para ayudar al paciente adulto a afrontar sus angustias y emociones.</li> <li>- <b>Identificar la capacidad de decisión</b> del paciente para emitir el consentimiento informado.</li> <li>- <b>Dirigir una reunión</b> con familiares; recibir y canalizar las quejas y reclamos.</li> <li>- <b>Argumentar, demostrar y explicar</b> las razones de sus decisiones clínicas.</li> <li>- <b>Educar y preparar</b> al paciente para las maniobras del examen físico y los</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamento y técnica de los procedimientos diagnósticos: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cardioversión</li> <li>✓ Vía Venosa Central.</li> <li>✓ Punción Lumbar.</li> <li>✓ Intubación endotraqueal</li> <li>✓ cuidados de traqueotomía.</li> <li>✓ Toracentesis</li> <li>✓ Paracentesis.</li> <li>✓ Artrocentesis</li> <li>✓ Colocación de catéter nasogástrico y Vesical.</li> <li>✓ Ecsonografía</li> <li>✓ MAPA</li> <li>✓ Ventilación no invasiva</li> </ul> </li> <li>- Indicaciones</li> <li>- Características operativas</li> <li>- Riesgos y complicaciones</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cultivar un estado óptimo de salud física y mental</b> para ejercer la profesión.</li> <li>- <b>Disposición para ponerse en el lugar del otro</b> e <b>interpretar</b> correctamente sus preocupaciones y sentimientos.</li> <li>- <b>Disposición para la atención inmediata</b> de los problemas agudos.</li> <li>- <b>Disposición para la autoevaluación</b> y <b>aprender</b> de sus errores y experiencias y a <b>aceptar las críticas</b>.</li> <li>- <b>Atender a los pacientes terminales</b>, con la disposición para <b>identificar e interpretar</b> las directrices avanzadas para el cuidado al final de la vida, proporcionando consuelo, incluyendo el alivio del dolor y la ansiedad del paciente y el duelo de la familia.</li> <li>- <b>Construir relaciones favorables</b> con los aprendices. (<i>Actitud</i>)</li> <li>- <b>Mostrar</b> en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>procedimientos invasivos con la finalidad de minimizar las molestias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Facilitar el aprendizaje</b> de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.</li> <li>- <b>Ejecutar</b> los procedimientos prácticos definidos como esenciales para la atención del paciente adulto con problemas médicos agudos y/o crónicos.</li> <li>- <b>Resolver las situaciones especiales</b>, como transmitir las malas noticias al paciente y familiares.</li> <li>- <b>Observación y cumplimiento de claros principios éticos y/o legales</b> en relación con la provisión o suspensión del cuidado médico; el respeto de la dignidad del paciente; su derecho de privacidad y confidencialidad; derecho al mejor cuidado posible, a la autonomía y al consentimiento informado; derecho a rechazar tratamientos o tomar parte de actividades de docencia, investigación o prácticas comerciales.</li> </ul> | <p>escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trabajar respetuosa y coordinadamente</b> con otros especialistas médicos y quirúrgicos, médicos generales, estudiantes de medicina, para proporcionar una atención óptima y oportuna centrada en el paciente.</li> <li>- <b>Mostrar honestidad e integridad</b> a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.</li> <li>- <b>Valorar</b> la importancia de trabajar con los gerentes sanitarios, planificadores y proveedores para <b>evaluar, coordinar y promover</b> mejoras en la calidad del sistema de salud.</li> <li>- <b>Valorar la importancia</b> de atender oportunamente los accidentes laborales.</li> <li>- <b>Consolidar</b> buenas relaciones individuales y grupales.</li> </ul> |
|--|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Reconocer, analizar y denunciar</b> conductas no profesionales en la práctica clínica, en el marco de las regulaciones institucionales, locales y nacionales.</li> <li>- <b>Liderar</b> con el ejemplo.</li> <li>- <b>Presentar</b> la información clínica obtenida durante el encuentro con los pacientes en forma ordenada, clara y precisa, ante sus pares, miembros del equipo de salud y reuniones con fines académicos y/o asistenciales.</li> <li>- <b>Integrar en la toma de decisión</b> para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible, las preferencias del paciente y su juicio clínico</li> <li>- <b>Entrenar y supervisar</b> a otros miembros del equipo de salud, proporcionando una retroalimentación clara y oportuna acerca de su actuación buena o mala.</li> <li>- <b>Solicitar y usar racionalmente los recursos</b> del sistema para proporcionar un cuidado al paciente individual de valor óptimo en el contexto de las necesidades sociales.</li> <li>- <b>Analizar y contrastar</b> cómo los tipos de práctica médica y sistemas dispensadores de salud difieren entre sí, incluyendo los métodos de control</li> </ul> |  |
|--|---|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | de costos y de asignación de los recursos, para ofrecer un servicio costo/efectivo.<br>- <b>Aplicar oportunamente las pautas</b> relativas a los accidentes laborales. |  |
|--|--|--|

**Métodos:**

El residente debe entrenarse en los procedimientos prácticos por medio de:

- Estudio personal de la teoría y/o a través los programas de entrenamiento virtual.
- Docencia uno a uno, observando la realización del procedimiento por un instructor experto.
- Para procedimientos invasivos es deseable la práctica previa con maniquís, modelos animales o actividades en el Laboratorio de Habilidades Clínicas (si se cuenta con el recurso).
- Ejecución supervisada del procedimiento durante la atención directa del paciente que tenga indicación para el mismo, tanto en el contexto ambulatorio como hospitalario.

## 8.5. Métodos de aprendizaje.

Los residentes de postgrado aprenden:

- **Reflexionando y construyendo sobre sus propias experiencias** en la atención directa del paciente adulto y derivadas del programa didáctico.
- **Identificando lo que necesitan aprender.**
- **Involucrándose en la planificación de su formación.**
- **Evaluando la efectividad de su formación.**

Se proponen como métodos de aprendizaje activo, los siguientes:

### ***8.5.1. Aprendizaje basado en el servicio (experiencial).***

**La competencia profesional del médico internista** (conjunto de habilidades/destrezas y actitudes, desarrolladas a través de contenidos y métodos) y particularmente las competencias profesionales relacionadas con: pericia clínica básica; razonamiento y juicio clínico, gestión de experto; habilidades de comunicación; aplicación de principios éticos, **se adquieren y mejoran mediante el trabajo directo con el paciente.** En la atención directa del paciente en el ámbito del ambulatorio o del hospital, el residente desarrolla y perfecciona las habilidades/destrezas para la elaboración, análisis e interpretación en contexto de los datos identificados durante la anamnesis y el examen clínico, lo que le permiten usar la historia clínica como su herramienta fundamental para la atención integral del paciente adulto con problemas simples o complejos; en ese mismo proceso del servicio médico, el residente debe: presentar en forma precisa, concisa y clara la información oral y escrita; estudiar y seleccionar con sentido crítico y analítico los planes diagnósticos y las estrategias de tratamiento; explicar la fisiopatología y razonar sobre los aspectos psicosociales relacionados con los problemas de salud y el cuidado del paciente.

### **8.5.2. Aprendizaje en pequeños grupos.**

**Un compromiso activo en el trabajo y discusión en grupo es un procedimiento para que el residente comparta su comprensión de las situaciones clínicas y sus experiencias.** La discusión o trabajo en grupo permite una visión de las perspectivas más allá de la que pueda tener y sostener uno solo de los participantes, favorece en el residente identificar y perfeccionar sus propias interpretaciones; promueve en los participantes al conocimiento de la complejidad y la ambigüedad de un tema. La discusión es el método preferido, por consiguiente, **para los problemas complejos o controversiales y para tópicos que exploran las actitudes y creencias personales sostenidas por los residentes.**

Un buen programa educativo debe incluir sesiones de trabajo en pequeños grupos y propiciar un ambiente de confianza para favorecer que nadie pueda sentirse marginado.

- **Presentación y discusión de casos clínicos seleccionados en diversos formatos:** impresos, grabados en video, simulados, rol play, asistido por computadores (discusiones de casos clínicos, discusiones anatomoclínicas, reuniones de morbilidad). Donde el residente debe participar en el análisis e interpretación de la información presentada, generación de hipótesis explicativas a través de un razonamiento inductivo/deductivo y la generación de planes de solución de problemas o explicaciones alternativas, como expresión de su juicio clínico. El método de la discusión de casos prácticos es eficaz en las rotaciones orientadas a órganos y sistemas como un suplemento al estudio personal donde los casos proveen un método rico para el inicio del desarrollo de la competencia profesional integradora y transdisciplinaria.
- **Participación en club de revista** (presentación y discusión crítica de auditorías e investigación biomédica). Aplicando sistemáticamente las reglas de la apreciación crítica de la literatura derivadas de la Medicina Basada en Evidencias, para determinar la validez, la importancia y la aplicabilidad de la información científica revisada para la atención directa de los pacientes.
- **Revisión periódica de las destrezas y habilidades para la resucitación cardiopulmonar,** incluyendo la simulación con maniqués. Contrastando con este método los conocimientos teóricos con su aplicación en condiciones de práctica, **participando en la observación activa del desempeño de los otros miembros**

**del grupo y generando la retroalimentación pertinente con fines de autoevaluación y coevaluación**, bajo la tutela atenta de un docente/supervisor.

- **Revisión de material audiovisual o multimedia, con la subsiguiente discusión en pequeños grupos**, para el análisis de material observado, planteamientos para la solución de los problemas en cuestión, examen reflexivo de sus propios pensamientos y la promoción de actitudes de cambio.

#### **8.5.3. Docencia uno a uno:**

Es un método con el que **el residente identifica los elementos para su formación**, como desarrollo de habilidades/destrezas y actitudes, **a través de la observación, comunicación, e interrelación con sus docentes y supervisores en el rol de modelos.**

- Discusión entre el docente/supervisor y el residente de casos seleccionados o protocolos locales.
- Consulta de material e información biomédica con la discusión subsiguiente con el docente/supervisor.
- Entrenamiento personalizado en los procedimientos prácticos.

#### **8.5.4. El estudio personal con tutoría:**

**Con este método los residentes avanzan a su propio paso en un momento de su elección y enfocando su estudio en áreas con las necesidades de aprendizaje identificadas durante el encuentro clínico**, mejorando su base de conocimientos aplicados y favoreciendo el desarrollo del hábito de aprendizaje permanente y autodirigido. **Siempre con la observación atenta del docente/supervisor quien debe ofrecer apoyo y retos.**

- Identificación de la literatura científica clínicamente relevante en libros y publicaciones periódicas en formato impreso y digital, con la correspondiente revisión crítica de la misma, para su integración en el contexto del paciente y en la elaboración del juicio clínico.
- Aprendizaje basado en la ordenador, para la aplicación del conocimiento, pensamiento analítico y juicio clínico en aspectos infrecuentes de la práctica clínica

diaria ambulatoria y/o hospitalaria, de relevancia para el desarrollo de la competencia profesional integradora y transdisciplinaria.

- Elaboración de un Diario reflexivo o Portafolio.

#### **8.5.5. Otros.**

- **Cursos prácticos** (Taller, Seminario). No son métodos de aprendizaje específicos pero representan un formato para otros métodos. Con la participación del residente en un taller, éste contrasta la lectura sobre una técnica diagnóstica o terapéutica con la búsqueda de referencias en una práctica real, con el manejo de instrumentos, la descripción de situaciones y la interpretación de resultados. En el seminario entendido como un trabajo de investigación sobre fuentes documentales orientado por el docente/supervisor, los residentes discuten en grupos sobre casos o tópicos pertinentes para su formación, exponen y argumentan sus ideas, escuchan e intercambian opiniones, redactan informes y toman decisiones. Son ejemplos de cursos prácticos:
  - Taller de Resucitación Cardiopulmonar Avanzada.
  - Taller de entrenamiento en procedimientos clínicos diagnósticos o terapéuticos.
  - Curso de entrenamiento en técnicas de imagen: Ecosonograma, TAC, RMN.
  - Seminario para el entrenamiento en habilidades/destrezas y actitudes para la comunicación, gestión médica y docencia.
  - Otros cursos prácticos del postgrado
- **Participación de los residentes en la elaboración de protocolos de auditoria e investigación clínica**, ejecución, interpretación y análisis del proceso y de los resultados de auditorías clínicas, de guías de práctica clínica, proyectos de investigación y comité de trabajos.
- **Participación de los residentes en reuniones y discusiones con expertos**, manteniendo una postura de participación a través de la elaboración y exposición de sus puntos de vista y conocimientos previos, generando preguntas creativas y críticas.
- **Participación de los residentes en conferencias de expertos, interpretando críticamente la información recibida, contrastándola con otras fuentes de información científica** y formulando preguntas creativas.



## 8.6. Experiencias de aprendizaje (rotaciones y lugares de acción).

Se consideran como tal, las **experiencias y sitios donde el residente puede ser formalmente asignado durante su periodo de formación**. La elección de una experiencia de aprendizaje **va a depender de la competencia profesional que se quiere desarrollar y de las oportunidades que ofrece para el aprendizaje y la enculturación**.

Para maximizar las oportunidades de aprendizaje **es importante que los residentes trabajen en un ambiente adecuado**, esto incluye el **estímulo para el aprendizaje autodirigido**, así como el reconocimiento del potencial de aprendizaje en todos los aspectos de cada día de trabajo, y el adoptar una actitud positiva hacia el entrenamiento.

**La residencia de postgrado en medicina interna debe proporcionar** los medios para:

- **Una estrecha y exhaustiva supervisión educativa.**
- **Una actitud positiva hacia el entrenamiento y aprendizaje autodirigido.**
- **Una amplia oferta de servicios a pacientes ambulatorios, hospitalizados y con problemas de urgencias.**
- **Servicios de apoyo y unidades especiales**, como unidad de cuidados intensivos (UCI), unidad de cuidados coronarios (UCC), etc.
- **Biblioteca adecuada, equipos de computación y acceso a fuentes de información** en formato impreso y electrónico.
- **Recursos para el entrenamiento en procedimientos prácticos** (centro de habilidades clínicas, cuando sea posible).

### 8.6.1. Contexto Ambulatorio.

- **Consulta de Medicina Interna.**

**Deberá estar programada como una experiencia longitudinal durante la residencia,** lo cual garantiza la continuidad del cuidado del paciente que consulta ya sea directamente o por referencia de un médico de otro o del mismo centro asistencial o para seguimiento posterior al egreso hospitalario. Esa continuidad de la experiencia clínica favorece en los residentes el asumir la responsabilidad con los pacientes, reconocer los problemas médicos que están en una fase relativamente temprana, observar la historia natural de la enfermedad y orientar los aspectos tratables de los problemas del paciente, así como la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud. Cada residente debería evaluar un promedio de 6 pacientes por jornada, bajo la orientación de un docente/supervisor, como garantía de educación individualizada.

Los residentes deben ganar experiencia como miembro del equipo de salud al trabajar estrechamente con otros profesionales del cuidado sanitario que participan en la consulta, lo cual incluye al personal directivo, médico, de enfermería y secretaria.

- **Consulta peri operatoria.**

La pasantía por esta consulta está **orientada a realizar la evaluación preoperatoria y los cuidados postoperatorios pertinentes en el contexto ambulatorio**, con la tutela del docente/supervisor. Es un contexto propicio para el aprendizaje de la elaboración de informes útiles y precisos.

- **Rotación en bloque por ambulatorios y centros de cuidados médicos de la comunidad.**

Estas rotaciones que incluyen, además de los ambulatorios en la comunidad, a los centros de atención de adultos mayores, de adolescentes, etc., deben observarse como un rasgo central del currículum, ya que proporcionan la oportunidad para evaluar a pacientes sin diagnósticos, que consultan por problemas subagudos o crónicos, ofreciendo experiencias en el amplio espectro de la medicina ambulatoria. Permite además desarrollar las habilidades/destrezas y actitudes para la educación del paciente, la prevención de la enfermedad, la promoción de la salud, así como en cuidados de salud basados en poblaciones específicas, trabajo en equipo, interacción y comunicación con la

familia, el reconocimiento del impacto del entorno del paciente en su salud y enfermedad.

**Durante estas rotaciones, los residentes deben estar libre de obligaciones con pacientes hospitalizados, para que puedan concéntrase en una experiencia de aprendizaje** en la que adquieren muchos de los componentes de la competencia profesional integradora. La exposición temprana durante la residencia de postgrado a la medicina ambulatoria debe formar habilidades/destrezas y actitudes que lleven al residente a consolidarse y mantenerse como médico internista integral.

- **Rotación por consulta externa de subespecialidades.**

Tiene por **objetivo exponer al residente de medicina interna a pacientes con problemas poco frecuentes en las consultas de la especialidad o de atención primaria**, favoreciendo el entendimiento profundo en enfermedades o condiciones seleccionadas y de interés para su formación. Adicionalmente puede desarrollar las habilidades/destrezas y actitudes como consultante relacionadas con las coordinaciones del cuidado, la responsabilidad en la continuidad del mismo, la comunicación y el compartir información. Para asegurar la adecuada experiencia educativa, la rotación debe proveer un suficiente número de pacientes y con una variedad de problemas clínicos. Las necesidades curriculares deben prevalecer sobre los requerimientos del servicio de la subespecialidad, siendo esencial en estas rotaciones la supervisión tanto en el cuidado de los pacientes como en la educación del residente. Estas rotaciones deben estar ubicadas en el segundo o tercer año de la residencia de postgrado.

#### **8.6.2. Contexto Hospitalario.**

- **Pasantía por Hospitalización.**

**La atención de pacientes hospitalizados provee al residente con una oportunidad para desarrollar la pericia y el juicio clínico requerido para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades agudas, crónicas o crónicas reagudizadas de una manera concentrada.** Este lugar de aprendizaje ha tenido

una dilatada tradición como ambiente clave para el entrenamiento durante la residencia de postgrado de medicina interna, siendo bien conocido por docentes y residentes. No obstante, en la actualidad es necesario valorar la utilidad de complementarla con experiencias en el contexto ambulatorio, en el marco de las metas curriculares actuales. La experiencia con el paciente hospitalizado ideal, debe permitirle al residente perfeccionar la pericia clínica básica en cuanto a la historia y el examen clínico, desarrollar experiencia en la selección de pruebas diagnósticas y aprender a atender una variedad de problemas médicos. **Una ventaja mayor del contexto hospitalario es la rápida generación de la retroalimentación, que los residentes habitualmente reciben después de que piden una prueba diagnóstica o inician un nuevo tratamiento.** Idealmente, el residente tiene la oportunidad de hacer un diagnóstico, seleccionar un tratamiento y ver los resultados iniciales de la terapia prescrita. Durante las rotaciones intrahospitalaria, los residentes adquieren experiencia en el trabajo con otro personal del cuidado de salud, incluyendo personal enfermería, asistentes sociales, farmacéuticos, secretarías, residentes, médicos y docentes de otras especialidades. Los residentes en las rotaciones hospitalarias aprenden a actuar recíprocamente con los pacientes y familiares y con ello desarrollan las habilidades/destrezas y actitudes para una comunicación efectiva. En este contexto, el sitio de aprendizaje más efectivo son los servicios de hospitalización de medicina interna en los cuales hay una variedad de pacientes con problemas médicos diversos. La rotación por servicios hospitalarios de subespecialidades debe estar justificada por la adquisición de aspectos de la competencia profesional muy específicos. Se identifican como propósitos primarios de esta experiencia de aprendizaje, la adquisición de las competencias profesionales por parte del residente para atender pacientes con enfermedades agudas y crónicas reagudizadas y para el manejo de la transición y continuidad del cuidado del paciente desde el contexto hospitalario al ambulatorio.

- **Pasantía de interconsultas.**

El programa de entrenamiento usualmente incluye una rotación en bloque durante la cual el residente presta el servicio de consultante a pacientes de otras especialidades médicas y quirúrgicas, bajo la tutela de un médico internista

docente/supervisor. **El propósito es proveer experiencia en el encuentro con los problemas médicos de pacientes atendidos por otros especialistas incluyendo cuidados perioperatorios, así como el alcanzar niveles de efectividad en la presentación de una evaluación integral, precisa y bien documentada como respuesta a los requerimientos de los colegas.**

- **Pasantía por Unidad de Cuidados Intensivos y Coronarios.**

La rotación con participación activa de los residentes por unidades de cuidados críticos, que incluye a la unidad de cuidados coronarios, **debería ser una experiencia de inmersión total y estar libre de otras responsabilidades con pacientes hospitalizados**, el residente debe estar asignado a tiempo completo a la rotación por la unidad y estar **incorporado activamente al equipo de trabajo de la misma**. Esto como una manera de garantizar que enfoque su atención en el cuidado de pacientes críticamente enfermos, al desarrollo de las habilidades/destrezas y actitudes pertinentes a la rotación y en la experiencia como parte de un equipo profesional de cuidados intensivos. Los residentes deberían tener como conducta de entrada una inducción formal en cuidados intensivos, para la adquisición de las habilidades/destrezas y actitudes necesarias en resucitación cardiopulmonar, procedimientos prácticos, medicaciones comunes en pacientes críticos. Estas pasantías deberían ubicarse a partir del segundo año del postgrado. Debido a que los cuidados intensivos son física y emocionalmente demandantes la duración de la rotación no debería exceder las cuatro semanas.

- **Pasantía por medicina de urgencias.**

La rotación por el servicio de urgencias **es la mejor vía para adquirir la experiencia en la evaluación y tratamiento de enfermedades graves agudas o crónicas reagudizadas**. Durante la rotación por medicina de urgencias el residente debería tener experiencia directa en la evaluación inicial y estabilización de pacientes agudamente enfermos con problemas cardiovasculares, cerebrovasculares, infecciosos, quirúrgicos y traumáticos. Favorece el aprendizaje para la toma de decisión sobre el paciente que amerita ingreso hospitalario o aquel que puede ser tratado y egresado. Esta rotación también provee un lugar en el cual el residente de medicina interna trabaja con el residente y/o docente de los

servicio quirúrgicos, estabilizando a los pacientes con problemas quirúrgicos agudos. En esta pasantía el residente de medicina interna **debe ganar experiencia en la ejecución de los procedimientos prácticos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de problemas médicos y quirúrgicos agudos.** El residente debe estar certificado en Soporte Avanzado de Vida Cardíaca (ACLS) previo al inicio de la rotación y debería adquirir experiencia práctica adicional en resucitación cardiopulmonar durante la misma.

#### **8.6.3. Rotaciones electivas.**

Las rotaciones electivas ubicadas en el tercer año de la residencia de postgrado, pueden estar en el contexto hospitalario o ambulatorio e incluyen pasantías por el medio rural, servicios de imagen entre otros. Siendo estas **el principal medio para satisfacer las necesidades particulares de formación de cada residente.**

**En cada una de estas experiencias de aprendizaje, el residente debe asumir la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje continuo y autodirigido, de su autoevaluación y la reflexión en y sobre sus acciones, oportunidades y experiencias de aprendizaje, y en consecuencia se espera que proporcione las evidencias de tal desarrollo que debe ser apreciado por sus docentes/supervisores para fines de su evaluación formativa y finalmente su acreditación.**

## 8.7. Tipos de evaluación aplicados.

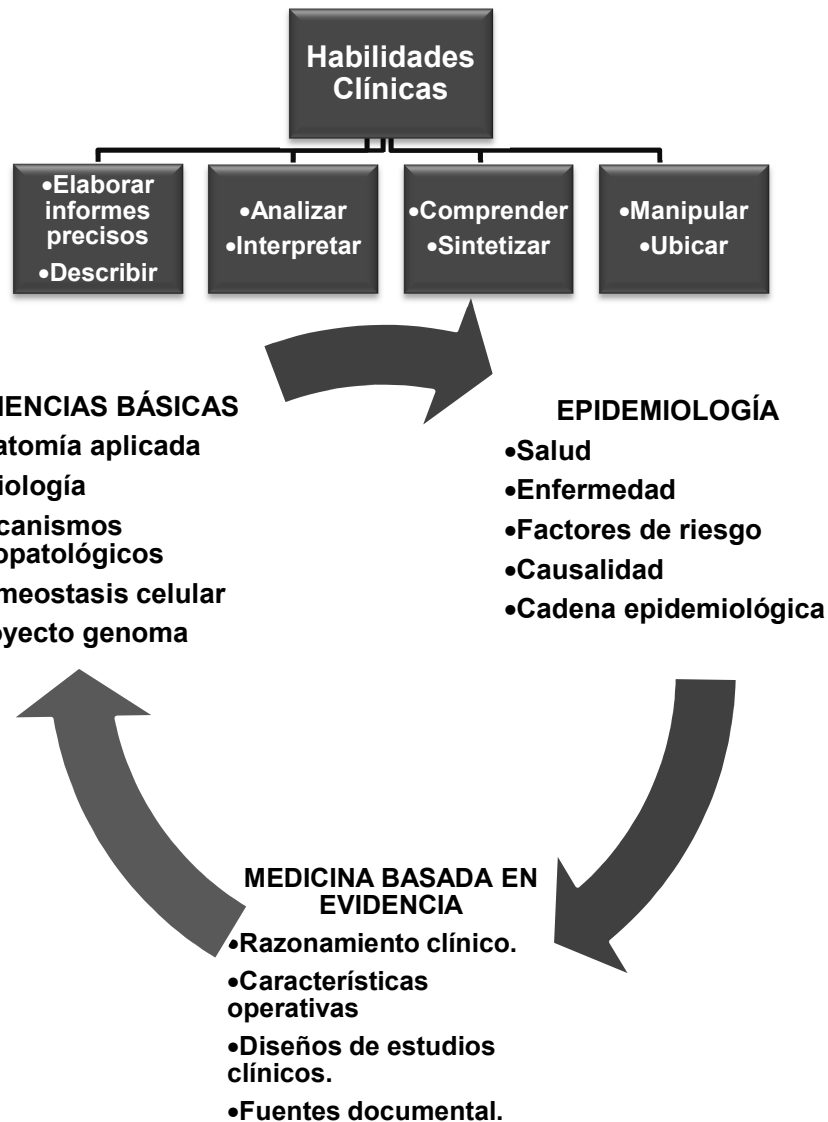
### 8.7.1. Evaluación Inicial o diagnóstica.

**La evaluación inicial o diagnóstica representa el organizador previo,** la identificación de los conceptos previos, de las habilidades/destrezas y actitudes básicas sobre los cuales se apoyan y construyen los nuevos aprendizajes de una disciplina.

**Se trata de identificar los conocimientos y habilidades/destrezas y actitudes básicas del aprendiz al comenzar una unidad de aprendizaje, pasantía, rotación, para posibilitar el conflicto cognitivo y la restructuración del conocimiento,** así como para posibilitar que el residente le encuentre sentido a lo que aprende. Sin el concurso adecuado de la evaluación inicial o diagnóstica como eslabón o primer peldaño es imposible alcanzar los aprendizajes constructivos y significativos. La evaluación inicial representa en principio una hipótesis formulada por el profesor, donde se indica qué tiene que saber y saber hacer con lo que sabe el residente para comenzar una unidad de aprendizaje o pasantía. Esta hipótesis se debe verificar en los primeros momentos para ajustar en lo posible la planificación a la realidad del residente de postgrado.

Pasos a dar:

- Se identifican los conceptos básicos previos, que se organizan en tres o cuatro bloques conceptuales.
- Se identifican las destrezas básicas y a su vez se organizan en bloques.
- Se construye una imagen visual (diagrama u organigrama), para convertirla en imagen mental, situando en ella los bloques de conceptos y habilidades/destrezas seleccionados (Figura 46).



**Figura 46.** Evaluación Inicial / Evaluación Diagnóstica.

Se trata así de verificar si los conceptos, las habilidades/destrezas y actitudes que se poseen son adecuados, tratando de afinarlos. Es importante tener en cuenta que si el residente falla en los conceptos, estos se pueden recuperar, pero si falla en determinadas habilidades/destrezas y/o actitudes básicas es necesario planificarlas de nuevo.



### 8.7.2. Evaluación Formativa.

En el modelo socio-cognitivo también se denomina evolución de metas (capacidades/destrezas y valores/actitudes), consideradas como no medibles ni cuantificables pero si observables, y por lo tanto evaluables por medio de la observación sistemática y el uso de escalas de observación individualizadas y cualitativas. Las capacidades y los valores se evalúan en función de sus habilidades/destrezas y actitudes, pero solo si las actividades de aprendizaje se han orientado realmente a su desarrollo. Una capacidad y un valor se han desarrollado si las principales habilidades/destrezas y actitudes que la componen se han conseguido. Las capacidades y los valores se deben evaluar para evitar espejismos en su consecución o no, y para ello es necesario construir escalas de observaciones sistemáticas, individualizadas y cualitativas. Estas escalas de observación sistemática deben incluir todos las habilidades/destrezas y actitudes programados y que aparecen en el Modelo T de cada unidad de aprendizaje. Si la orientación de la enseñanza es adecuada, la información para cumplimentarles debe resultar abundante.

Pasos a dar:

- Se construye una escala de observación sistemática, individualizada y cualitativa donde se incluyen las habilidades/destrezas y actitudes del Modelo T de la unidad de (Tabla 14) y (Tabla 15).

| Alumnos/as | Comunicación efectiva. | Identificar | Promover la confianza | Explicar | Escuchar | Comprensión | Interpretar | Entender | Adecuar | Orientar |
|------------|------------------------|-------------|-----------------------|----------|----------|-------------|-------------|----------|---------|----------|
| A1         |                        |             |                       |          |          |             |             |          |         |          |
| A2         |                        |             |                       |          |          |             |             |          |         |          |
| A3         |                        |             |                       |          |          |             |             |          |         |          |
| An         |                        |             |                       |          |          |             |             |          |         |          |

**Tabla 14.** Evaluación Formativa / Evaluación de Capacidades - Destrezas.

| Alumnos/as | Humanismo | Crear y mantener una relación médico/paciente | Obtener/ interpretar directrices avanzadas | Atender al paciente difícil | Respeto a la diversidad | Profesionalismo | Excelencia | Compromiso | Altruismo | Responsabilidad |
|------------|-----------|---|--|-----------------------------|-------------------------|-----------------|------------|------------|-----------|-----------------|
| A1         |           |   |  |                             |                         |                 |            |            |           |                 |
| A2         |           |   |  |                             |                         |                 |            |            |           |                 |
| A3         |           |   |  |                             |                         |                 |            |            |           |                 |
| An         |           |   |  |                             |                         |                 |            |            |           |                 |

**Tabla 15.** Evaluación Formativa / Evaluación de Valores - Actitudes.

**Las escalas de observación servirán de base para elaborar los informes de desarrollo personal de cada estudiante**, en los cuales se constata su nivel de progreso tanto cognitivo como afectivo para generar la retroalimentación pertinente. **Las retroalimentaciones tendrán lugar a intervalos apropiados según las necesidades individuales del residente.**

Por otra parte el docente/supervisor debe promover la triangulación, obteniendo información de otros miembros del personal docente, colegas de otras especialidades, enfermeras, personal paramédico y pacientes para enriquecer el proceso de valoración. Manteniendo abierta la posibilidad de usar otras técnicas de evaluación formativa que garanticen que la evaluación de capacidades y valores sea una oportunidad más de aprendizaje.

### **8.7.3. Evaluación Sumativa.**

**En el modelo socio-cognitivo también se denomina evolución por metas (capacidades/destrezas y valores/actitudes) con la que se valoran los contenidos y los métodos, como elementos medibles y cuantificables en**

**función de las metas.** Esta evaluación solo es viable si se organizan adecuadamente las actividades como estrategias de aprendizaje orientadas a la consecución de las habilidades/destrezas y actitudes previstos como metas por medio de los contenidos y los métodos de aprendizaje. La evaluación de los contenidos y los métodos en este modelo curricular resulta diáfana, ya que se valora o se juzga lo que se hace, que son actividades para desarrollar habilidades/destrezas y actitudes por medio de contenidos y métodos.

Pasos a dar:

- Se parte de las actividades entendidas como estrategias de aprendizaje y desde ellas, se construyen pruebas o se seleccionan los métodos de evaluación que incluyan destrezas, actitudes, contenidos y métodos (Tabla 16).
- Se selecciona la capacidad y la destreza que actúan como criterio general y concreto de la evaluación.
- Se identifican los contenidos y los métodos/procedimientos concretos para construir el ítem de evaluación.
- Un ítem de evaluación sumativa está bien construido si facilita el desarrollo de una capacidad determinada, si se puede calificar con una nota y si se puede resolver en un tiempo concreto.

| CASO PRÁCTICO CON PACIENTE REAL.   |
|--|
| <p>Con la finalidad de aumentar la objetividad de la observación se fijan las competencias profesionales a explorar (habilidades/destrezas y actitudes) y los aspectos (contenidos / métodos) concretos a evaluar.</p>   |
| <p><b>Comunicación efectiva.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacidad de generar <b>Empatía</b> que permita el ambiente de confianza necesario para una comunicación efectiva.</li> <li>○ <b>Identificar</b> a través de la comunicación verbal y no verbal los datos significativos y pertinentes al motivo de consulta, enfermedad actual e interrogatorio por aparatos y sistemas, que permita generar un plan diagnóstico y terapéutico adecuado.</li> <li>○ Ofrecer la <b>Explicación</b> pertinente al paciente que permita su comprensión, colaboración y la identificación de información adicional para evaluar sus hipótesis iniciales.</li> </ul> |
| <p><b>Razonamiento clínico.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Interpretar</b> adecuadamente los datos obtenidos durante el encuentro clínico para generar un plan diagnóstico costo/efectivo.</li> <li>○ <b>Entender y explicar</b> la secuencia lógica en la selección de la pruebas de laboratorio y estudios de imagen como parte del plan de trabajo.</li> <li>○ <b>Adecuar</b> la toma de decisión a las necesidades y preferencias del paciente.</li> </ul>  |

**Tabla 16.** Evaluación por Capacidades y Valores / Evaluación Sumativa.

De este modo se evalúan los contenidos y los métodos o procedimientos (medibles y cuantificables) en función de las metas como habilidades/destrezas y actitudes (evaluación por capacidades). Esta evaluación final a cargo del docente/supervisor de cada rotación o unidad de aprendizaje se expresará en la escala oficial de calificaciones y se enviará al comité académico del postgrado para la promoción o acreditación del residente.

## **8.8. Rol del profesor / supervisor educativo.**

**El docente/supervisor tiene un papel fundamental como mediador del aprendizaje y modelo de actuación**, en el seguimiento de las actividades formativas del residente y en la valoración regular de su competencia profesional.

**El docente/supervisor debe tener por consiguiente lo siguiente habilidades y atributos:**

- **Ser un médico internista competente y acreditado**, que dedica al menos el 75% de su práctica asistencial, docente y de investigación a la medicina interna como especialidad.
- **Tener formación en educación médica** basada en la competencia profesional y conocer el currículum por competencia profesional para el postgrado de medicina interna.
- **Participar activamente en el desarrollo del currículum.**
- **Promover y practicar una educación médica de calidad.**
- **Implementar en su práctica docente estrategias de desarrollo personal y de profesionalización pedagógica**, así como para el trabajo en equipo (trabajo colaborativo con otros profesores).
- **Disposición para acompañar y modelar** el desarrollo del residente en forma continuada.
- **Asegurar un ambiente de aprendizaje apropiado** que garantice al residente alcanzar las competencias profesionales previstas en cada unidad de aprendizaje.
- **Estar involucrado directamente en la supervisión de las actividades** de aprendizaje del residente para asegurar el desarrollo y valoración de la misma.
- **Desarrollar toda su actividad con profesionalismo**, siguiendo los principios morales y éticos que garanticen su desempeño como modelo de actuación.

## 8.9. Organización del currículum.

**Con fines de ilustración del nuevo currículum por competencia profesional, se presenta una organización que debe ser entendida como un ensayo para orientar el proceso de desarrollo curricular en cada residencia de postgrado de medicina interna de la UCV en particular.** Reiterando que la asignación del tiempo de entrenamiento en cada pasantía o unidad de aprendizaje es una estimación y que dependerá en condiciones reales de las particularidades de cada postgrado.

En condiciones reales el tipo de paciente y sus problemas son imprevisibles, el número necesario de pacientes atendidos para desarrollar una competencia profesional es incierto. A pesar de estas limitaciones el desarrollo de la competencia profesional, entendida como la meta del proceso educativo, debe ser el principio de organización del currículum

**La comisión de currículum o el comité académico de cada postgrado, debe tener en cuenta la necesidad asistencial de los servicios de la institución sede, sin embargo, este factor no puede ni debe ser el elemento determinante de la organización.**

El proceso de organización del currículum empieza por identificar en cada una de las unidades de aprendizaje que integran las dos áreas de la competencia profesional del médico internista (Integradora y Transdisciplinaria), las competencias profesionales a desarrollar. **Una vez identificadas las competencias profesionales, se procede a asignarles la prioridad, seleccionar las experiencias de aprendizaje, los métodos de aprendizaje, los métodos de evaluación, y finalmente estimar proporcionalmente el tiempo de formación en cada lugar de aprendizaje, basado en el número de competencias profesionales asignadas a un lugar determinado.** Ello permite también, ubicar el programa didáctico para el desarrollo de algunos componentes de la competencia profesional, que no requieren de experiencias de aprendizaje basadas en la atención directa de pacientes.

***Pasos para la organización del currículum:***

### **8.9.1. Contexto hospitalario.**

**Para cada año de entrenamiento** la comisión de currículum o comité académico del postgrado debe determinar el número de meses para las rotaciones por el servicio de medicina interna, medicina de urgencia y unidad de cuidados intensivos, necesarios para cumplir con los requerimientos de servicio del programa, la meta educativa y los requisitos de acreditación de la residencia. Estas relaciones le darán sentido a la comisión de currículum sobre la importancia formativa de cada rotación hospitalaria y le aportará información para cumplir con la asignación del tiempo a cada una de ellas.

### **8.9.2. Contexto ambulatorio.**

**Después de distribuir las rotaciones hospitalarias en cada año del programa y teniendo en cuenta los esquemas de guardias y otros requisitos logísticos**, la comisión de currículum **debe identificar el número de semanas disponibles en cada periodo para el aprendizaje en el contexto ambulatorio**. Debe cuidarse que la experiencia ambulatoria represente de 1/3 al 1/2 de del total del tiempo de formación, consciente el comité académico de que esta experiencia representan el nuevo pivote del entrenamiento de las futuras generaciones de médicos internistas. **Estas experiencias incluyen, la pasantía longitudinal o en bloque por la consulta de medicina interna, consulta perioperatoria, la rotación en bloque por consultas de atención primaria en ambulatorios de la comunidad vinculados con el hospital y/o la universidad, consultas orientadas a grupos de población o problemas médicos (geriatría, adolescentes, VIH, medicina laboral, medicina física y rehabilitación) y consultas orientadas por órganos y sistemas**. La prioridad concedida a cada una de las competencias profesionales (integradora y transdisciplinaria), asignadas a un lugar de aprendizaje particular será determinante para la decisión de la proporción del tiempo total de la experiencia ambulatoria, que se le otorgue a cada una de las rotaciones.

### 8.9.3. Pasantías electivas.

El tiempo restante en el plan de estudios de 48 semanas/año proporcionará las oportunidades para las pasantías electivas.

### 8.9.4. Currículum ilustrativo. (Depende de cada sede de postgrado)

**El modelo difiere para cada residencia de postgrado dependiendo de los recursos, ubicación y misión del hospital sede del postgrado**, de manera que el ejemplo que se muestra no es una organización única del currículum que se pueda adoptar en todas las residencias de postgrado de medicina interna. En el ejemplo que se presenta, la institución de acogida es un hospital urbano, afiliado a la UCV, que cuenta con centros de atención ambulatoria en la comunidad de su área de influencia, servicios de otras especialidades médicas y quirúrgicas, con prácticas de grupos interdisciplinarios; con la misión de formar médicos internistas integrales y con una meta de permanencia en la disciplina del 70%, cuyo comité académico (residentes, profesores, director del postgrado y jefe de departamento) ha propuesto lo siguiente organización del currículum:

|  | Semanas             |
|--|---------------------|
| <b>Primer año.</b>                               |                     |
| Hospitalización Medicina Interna.                | 20                  |
| Medicina de Urgencia.                            | 4                   |
| Unidad de cuidado intensivo.                     | 4                   |
| Rotación en bloque Ambulatorios de la comunidad. | 12 *                |
| Consulta medicina del adolescente.               | 4                   |
| Consulta en centros de la tercera edad           | 4                   |
|  | <hr/>               |
|  | 48                  |
| Consulta Medicina Interna                        | 1 medio día/semana. |

\* Incluye la práctica de la medicina interna en el consultorio orientado a la atención primaria de salud; experiencias en consultas de pacientes con VIH, de pacientes



fármaco dependientes. Con un programa didáctico enfatizando varios de componentes de la competencia profesional integradora.

|  | Semanas              |
|--|----------------------|
| <b>Segundo año.</b>                              |                      |
| Hospitalización Medicina Interna.                | 16                   |
| Medicina de Urgencia.                            | 4                    |
| Unidad de cuidado intensivo.                     | 4                    |
| Unidad de cuidado coronario.                     | 4                    |
| Inter consulta hospitalaria.                     | 4                    |
| Rotación en bloque Ambulatorios de la comunidad. | 12 *                 |
| Consulta preoperatorio.                          | 4                    |
|  | <hr/>                |
|  | 48                   |
| Consulta Medicina Interna                        | 2 medios día/semana. |

\*Incluye rotación en el ambulatorio por consultas de especialidades como Medicina Ocupacional, Medicina Física y rehabilitación y subespecialidades médicas, distribuidas de acuerdo al número de componentes de la competencia profesional integradora y transdisciplinaria asignados y con un programa didáctico enfatizando varias de los componentes de ambas dimensiones de la competencia profesional.

|  | Semanas |
|--|---------|
| <b>Tercer año.</b>                               |         |
| Hospitalización Medicina Interna.                | 12      |
| Medicina de Urgencia.                            | 4       |
| Unidad de cuidado intensivo.                     | 4       |
| Unidad de cuidado coronario.                     | 4       |
| Consulta externa de psiquiatría                  | 2       |
| Rotación en bloque Ambulatorios de la comunidad. | 14 *    |
| Electivas  | 8 †     |
|  | <hr/>   |
|  | 48      |

Consulta Medicina Interna

2 medios día/semana.

\* Este bloque se dispone para las consultas del ambulatorio orientadas por órganos y sistemas, contando con 140 sesiones de medios días para el entrenamiento en las consultas de especialidades y subespecialidades médicas. La distribución del tiempo debe estar guiada por el volumen de unidades de aprendizaje y sus competencias profesionales asignados a cada consulta. Con un programa didáctico enfatizando varias de los componentes de ambas áreas de la competencia profesional.

† Las electivas incluidas pasantías por el medio rural, deben ser individualizadas para satisfacer las necesidades de formación adicional de cada residente.

## 8.10. Recomendaciones.

La medicina interna es una disciplina integral que abarca el estudio y la práctica de la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, del diagnóstico, cuidado y tratamiento de hombres y mujeres desde la adolescencia hasta la senectud, durante la salud y todas las fases de la enfermedad. Propio de la disciplina es el conocimiento científico, el método científico para la resolución de problemas, la toma de decisión basada en evidencias, un compromiso de aprendizaje permanente y una actitud hacia el cuidado del paciente derivada de los valores de humanístico, profesionalismo y sólidos principios éticos.

- **El currículum por competencia profesional para los postgrados de medicina interna de la UCV, fundamentado en el modelo socio-cognitivo** como teoría educativa y de diseño curricular, **debe preparar a los residentes para que una proporción importante de ellos se mantenga en la práctica de la medicina interna como única especialidad.** Adquirir esta meta requerirá de profesores de medicina interna que funjan como modelos de actuación y que vinculen más estrechamente el currículum y la práctica educativa con la práctica clínica, para superar lo que ha sido la costumbre en el pasado reciente, la tendencia a la subespecialización.
- **Para adecuar la práctica de la medicina interna de los futuros especialistas a la demandas actuales de la sociedad y del sistema de salud, la formación debe continuar cambiando de un enfoque predominante basado en el paciente hospitalizado, para incluir una mayor experiencia y tiempo de formación en el contexto ambulatorio,** que debería representar de 1/3 a 1/2 del tiempo total de formación. Más tiempo dedicado a la práctica del cuidado primario de la salud de la población adulta, es una manera de proporcionar más experiencias en la atención de los problemas frecuentes de la medicina ambulatoria y en los desafíos de la práctica basada en el consultorio. Las rotaciones por la consulta ambulatoria de las subespecialidades solo deben tener por finalidad ofrecer una experiencia relevante en la atención de pacientes

infrecuentes en la práctica en las salas y consultas de medicina interna y cuidados primarios.

- **Los residentes de postgrado durante su formación, deben dominar áreas que han recibido poca atención en los currículums tradicionales**, como son el uso eficiente para el ejercicio de la especialidad de la tecnología de la información y comunicación (TIC), de la Medicina Basada en Evidencia (MBE), Epidemiología Clínica, Economía Clínica, cuidados basados en poblaciones particulares. Así como, desarrollar habilidades/destrezas y actitudes en comunicación, desarrollo personal e interpersonal, gestión de servicio, trabajo en equipo. Todos estos aspectos contenidos en el perfil de competencia profesional del médico internista venezolano, y que se deben adquirir durante la formación de postgrado para el ejercicio presente y futuro de la medicina interna como especialidad.
- **Una variedad de métodos y experiencias de aprendizaje pueden ser necesarias para lograr las metas curriculares.** Siendo el programa didáctico a través de talleres, seminarios y reuniones con expertos un medio para complementar el logro de la competencia profesional, que no se alcanza completamente con la formación a través del servicio prestado al paciente ambulatorio y hospitalizado.
- **El currículum por competencia profesional para los postgrados de medicina interna en la UCV, funge como modelo para la competencia profesional médica nacional.** El mismo está fundamentado en el perfil de competencia profesional del médico internista venezolano y propuesto como referencia para facilitar la elaboración de los currículums de cada una de las residencias de postgrado de medicina interna del país que este interesada en la reforma.
- **Las iniciativas de desarrollo local del currículum por competencia profesional en otras residencias universitarias y asistenciales deben ser deliberadas e involucrar a los líderes** del departamento de medicina, facultad de medicina, profesores, residentes y demás entes sociales implicados en la educación médica de postgrado de la especialidad. La reforma del currículum de cada residencia de

postgrado debe ser iniciativa y responsabilidad local, de manera que, cada residencia pueda diseñar un currículum que se corresponda con sus propias necesidades, oportunidades, limitaciones y con las aspiraciones de sus miembros.

- **El currículum por competencia profesional para los postgrados de medicina interna, es un medio para alcanzar los fines educativos y no un fin en sí mismo.** En todo caso la motivación para el cambio curricular debe ser la necesidad de producir un médico internista mejor preparado para satisfacer las necesidades individuales y sociales de la práctica de hoy y del futuro. Cada residencia de postgrado tendrá que examinar su misión, constitución y hacer la modificaciones interna y externas pertinentes para cambiar o simplemente para mantener su estatus quo.

## **VI. CONCLUSIONES GENERALES.**

**La sociedad del conocimiento y la globalidad son realidades incuestionables en el mundo contemporáneo e imponen nuevos retos a las instituciones de educación superior donde se forman los profesionales de la salud.** A las facultades de medicina, la sociedad les reclama cambios sustanciales en los procesos docentes y en los modelos para la educación, que les permitan atender los desafíos del siglo XXI.

**Estos nuevos contextos requieren, formar en los futuros profesionales de la medicina en grado y postgrado aquellas capacidades de acción e interacción que les posibiliten desempeñarse exitosamente** en una actividad determinada, con énfasis en el modo de ser que el sujeto configura y proyecta, para desenvolverse en el mundo con una visión y una identidad propia. Un profesional, cuyo desempeño esté en correspondencia con las necesidades y características de la sociedad en que ejercerá sus funciones, como ciudadano responsable de las transformaciones cualitativamente superiores que habrán de producirse. Un profesional que sepa hacer con conocimiento científico, que sepa extraer propuestas, no sólo técnicas sino de progreso científico y humanista, un profesional flexible y trascendente, con capacidad no solo para adaptarse a un mundo tecnologizado y cambiante, sino para ser un promotor de cambios con una visión y una identidad propia y sobre todo que sepa auto educarse durante toda su vida profesional.

**En esta época de inevitables reformas educativas, se aprecia en la educación médica de grado y postgrado una importante dificultad** por parte de los responsables de muchas reformas curriculares, **al momento de articular y vincular significativamente las dimensiones cognitiva, psicológica y socio-afectiva,** inherentes a todo proceso de desarrollo humano, **quedándose muchos proyectos de renovación curricular en cambios para no cambiar,** solo cambian la nomenclatura y no la estructura del currículum, **por lo que se quedan a las puertas de la sociedad del conocimiento.** Se plantea que tal vinculación y su abordaje pertinente por parte de educación médica deberían constituir la razón de ser de la misma, o lo que se ha denominado insistentemente la misión de la educación en perspectiva de una formación integral, holística y humanística del estudiante y del profesional de la salud.

**El paradigma acerca del proceso formativo, estrategias de aprendizajes, estructura curricular, misión y metas, ha cambiado.** La educación médica se está moviendo de las clases tradicionales hacia métodos basados en la experiencia; de las estrategias centrada en el profesor a las centradas en el estudiante; de un currículum rígido hacia uno flexible; de estar centrado en el contenido a estarlo en el aprendizaje y el desempeño. **Este cambio nos reclama la remodelación de las tareas, metas, métodos, contenidos y problemas, a los cuales debe dar respuesta la educación médica en su vínculo con la sociedad.**

Ante tales demandas, **se presenta como producto de este trabajo una metodología amigable y transferible para el diseño de currículums por competencia profesional, y su primera aplicación en la construcción colectiva, deliberada y consensuada del primer currículum por competencia para la educación médica de postgrado de la Universidad Central de Venezuela.** Con la implementación del nuevo currículum por competencia profesional para la formación de especialistas en medicina interna, se busca fomentar la capacidad intelectual y afectiva de los residentes de postgrado no sólo en los contenidos específicos de la medicina interna, sino en general en todos los aspectos sociales y humanísticos que conforman su acervo cultural; que mejore el contenido transdisciplinario de los estudios; y que aplique métodos pedagógicos y didácticos que propicien una efectiva inserción de los egresados en su ejercicio profesional en forma competente.

**Para cumplir con el propósito del estudio, resultó de especial relevancia la revisión de los modelos con los que la educación en general y la educación médica en particular han venido operando, y encontrar nuevas orientaciones que permitieron repensar el sentido y la misión de la misma.** Es así, como surge la pertinencia de los aportes que el modelo socio-cognitivo proporciona en este escenario de búsqueda de enfoques adecuados al desafío de la formación integral de un médico. En este modelo educativo y de diseño curricular se resalta la pregunta por el sentido o el para qué de la educación y por tanto de los aprendizajes que se desean promover y en ese orden se destaca también la necesidad de vincular la formación académica y social.



Dentro de ese contexto, el modelo socio-cognitivo se plantea como un marco conceptual interesante y a su vez perfectible o mejorable, para comenzar a introducir sistemáticamente en la educación médica de grado y postgrado una nueva mirada acerca de los procesos de aprendizaje, revelando desde allí y con los aportes de otros enfoques como la educación basada en resultados y la educación médica basada en la competencia profesional, el protagonismo de los estudiantes y residentes de postgrado en sus procesos de formación.

El modelo socio-cognitivo redefine los elementos claves inherentes a toda postura o enfoque en educación:

- **Perspectiva sobre el currículum.** Desde el modelo socio-cognitivo el currículum es una herramienta educativa básica, como **selección cultural cuyos elementos fundamentales** e implementación práctica **debe orientarse al desarrollo de capacidades y valores que actúan como las metas de la educación** y de contenidos y métodos de aprendizaje que operan como los medios para el logro de dichas metas. Esta selección de la cultural social e institucional de la carrera y especialidad debe realizarse con la participación activa de todos los entes sociales involucrados, incluyendo por supuesto a los estudiantes y residentes.
- **Perspectiva sobre el aprendizaje. Aporta una mirada particular sobre qué es y cómo se produce el aprendizaje, revelando los aspectos sociales y culturales implicados en su construcción.** Plantea que **todo proceso de aprendizaje implicaría al sujeto que aprende dentro de un escenario, sus características socio-culturales y contexto histórico donde éstas tienen lugar.** En este enfoque, la construcción de aprendizajes debe plantearse desde el sujeto, a partir de cómo este aprende (paradigma cognitivo) y para qué aprende (paradigma social). Por lo tanto entiende el aprendizaje como un proceso dialéctico-contextual, mediado por la actividad que el sujeto realiza sobre un objeto determinado, utilizando para ello los instrumentos socio-culturales, sus propias experiencias y prácticas y aquellas que constituyen sus referentes de sentido o de significación de la realidad circundante, provocando transformaciones en el contexto y en el propio sujeto.
- **Perspectiva epistemológica o sobre el conocimiento. Legitima los aprendizajes o saberes que desde el punto de vista cognitivo (habilidades/destrezas) y**

**afectivo** (actitudes) poseen los estudiantes y residentes de postgrado. De hecho la misión del docente, previo al diseño de las actividades como estrategias de aprendizaje, es identificar ambos elementos.

- **Perspectiva sobre la práctica educativa. Las actividades de aprendizaje constituyen estrategias de aprendizaje centradas en el sujeto.** El objetivo desde el modelo socio-cognitivo es que las actividades como estrategias de aprendizaje, permitan el desarrollo de habilidades/destrezas y actitudes en los estudiantes, es decir el desarrollo de procesos cognitivos y afectivos.
- **Perspectiva sobre el sujeto de la acción educativa.** Desde el modelo socio-cognitivo **se reconoce la importancia de visualizar al sujeto de la educación.** Ello permite contextualizar el quehacer educativo en general y la práctica pedagógica en particular, de acuerdo a las características específicas, saberes, aprendizajes, expectativas y demandas de educabilidad concreta que presentan las distintas cohortes de estudiantes y residentes de postgrado.

**El modelo socio-cognitivo, como cualquier otra aproximación educativa, no es una panacea o modelo estático. Su aplicación por primera vez en educación médica, inicialmente para la formación en postgrado de especialista en medicina interna, se plantea como una poderosa herramienta que nos permita alcanzar la meta, como es mejorar el cuidado del paciente adulto a través de la educación de un profesional integral y competente.**

**Este trabajo de desarrollo de una metodología para el diseño de currículums por competencia profesional, se concreta con la construcción colectiva de un currículum por competencia profesional para la educación médica de postgrado, como producto inicial.** Desde la concepción metodológica hasta su aplicación colectiva en el diseño de un nuevo currículum, **el énfasis se centró en el despliegue y fortalecimiento de las capacidades y valores explícitos de los residentes de medicina interna, como preparación de un futuro profesional,** imprevisible, cambiante, en el cual la capacidad de aprendizaje y la recalificación continua, será más significativa que la acumulación de información y conocimientos especializados, muchos de los cuales sufren una rápida obsolescencia y son de escasa relevancia. Se privilegia el desarrollo de las potencialidades cognitivas y de la inteligencia afectiva del

estudiante de postgrado en lugar de su sometimiento a estructuras curriculares rígidas y homogeneizantes. Se promueven diversas modalidades de aprendizaje como el tutorado, el estudio independiente, pasantías y experiencias de servicio conceptualizadas, proyectos de investigación. Se le otorga primacía a la búsqueda de información y su análisis, a la habilidad de razonar y de resolver problemas. Además, de la capacidad para el trabajo en equipo, enseñar a colegas, ser creativo en el entorno del sistema de salud y poder adaptarse a los cambios y sistemas complejos. Todo eso, con el desarrollo simultáneo de valores como son el profesionalismo y el humanismo propios de la medicina y de la especialidad. Así mismo se estimula la utilización creativa de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y de modelos de decisión clínica probadamente útiles como la Medicina Basada en Evidencia (MBE).

**El currículum por competencia profesional para la formación de médicos internistas en la Universidad Central de Venezuela, se presenta como un catalizador para los postgrados de medicina interna del país y sus miembros,** a fin de trabajar juntos en un esfuerzo multiinstitucional, para la mejora y la adaptación a los nuevos contextos a través de los currículums. Entendiendo al currículum como un proceso dinámico, que necesita responder a las circunstancias, a los cambios en la sociedad, a la práctica médica y al pensamiento educativo.

Así, **el núcleo curricular por competencia profesional propuesto** inicialmente y rediseñado mediante un proceso de construcción colectiva y consensuada por profesores de los postgrados de medicina interna de la UCV, **está orientado a:**

- **Formar residentes de medicina interna que en una alta proporción se mantenga en la práctica de la medicina interna Integral.**
- **Cambiar el enfoque predominante basado en el paciente hospitalario,** con 1/3 a 1/2 del tiempo de entrenamiento en el contexto ambulatorio.
- **Desarrollar nuevas destrezas** en TICs, MBE, economía clínica, cuidados basados en poblaciones especiales, gestión de servicios, trabajo en equipo, aprendizaje permanente.
- **Favorecer los métodos centrados en el estudiante.**

- **Promover el desarrollo de los currículos por competencia profesional locales en todo el país, producto de la comprensión del modelo socio-cognitivo, la deliberación y contextualización.**

Este currículum por competencia profesional para la educación de postgrado de medicina interna de la UCV, no pretende ser la última palabra en la plantificación del currículum de los postgrados de medicina interna en Venezuela, cada residencia de postgrado tendrá que examinar su misión, constitución y hacer las modificaciones internas y externas para cambiar. **Cada residencia de postgrado está llamada a la integración y cooperación desde la especificidad de su contexto, con espacio para la diversidad, la libertad y la autonomía.** El nuevo currículum por competencia profesional para medicina interna, y su fundamentación, está concebido como un recurso dinámico que debe ser revisado y actualizado periódicamente, como un medio crítico para mantener la preeminencia de la medicina interna y la excelencia en el cuidado de los pacientes. La medicina interna como especialidad se debe autorenovar a través de su currículum.

**El nuevo currículum por competencia profesional para formar médicos internista**, como producto de este trabajo, es un esfuerzo por anticipar los componentes de la cultural social e institucional de la medicina interna como especialidad, en términos de las habilidades/destrezas, actitudes, los contenidos y los métodos que el médico internista necesita para la práctica de hoy y del futuro. **Es un recurso para orientar a los directores, comités académicos o comisiones de currículum de las residencias de postgrado a nivel nacional, en el diseño curricular a partir de sus propios recursos y que responda a las aspiraciones de sus residentes, docentes y de su comunidad**, ayudando así a las residencias de postgrado a mejorarse a través del currículum.

**El nuevo currículum por competencia profesional para la educación de postgrado de medicina interna de la UCV, se fundamenta en el perfil de competencia profesional del médico internista venezolano vigente, aportado por la propia investigación**, concebido como el panel de habilidades/destrezas y actitudes, que se integran en el plan de estudios como dos de los cuatro

componentes fundamentales del currículum (habilidades/destrezas y actitudes, contenidos y métodos), con los contextos, las experiencias, métodos de aprendizaje y los métodos de evaluación, en cada una de las unidades de aprendizaje que conforman las áreas de la competencia profesional de un médico internista.

El nuevo currículum por competencia profesional para los postgrado de medicina interna de la UCV como referente, en el marco del paradigma socio-cognitivo, es un recurso para los directores de postgrado o comisiones de currículum a la hora de diseñar sus propios currículums, adecuándolo para satisfacer las necesidades locales, de manera que sea una guía y no una prescripción curricular de talla única. **La meta es generar un proceso de facilitación del diseño de currículums por competencia profesional que debe ocurrir localmente, dirigido por el director de cada residencia de postgrado, considerando los recursos y necesidades propias.** Se aspira a mediano y largo plazo, armonizar los currículums para la formación de médicos internistas a nivel nacional, identificando los puntos comunes y subrayando las diferencias. **Con este proyecto se pretende demostrar que se puede lograr la convergencia dentro del pleno respeto a la diversidad** y conducir a través de la reflexión, acción y práctica curricular, a la mejora de la calidad de la educación médica en los postgrados en medicina interna en primer lugar.

**Para garantizar el avance en el proceso de transformación curricular que la sociedad demanda y la compresión del estado dinámico del currículum, se necesita la capacitación y el compromiso de todo el personal docente con el desarrollo y renovación del mismo en cada una de sus escuelas de medicina y sedes de postgrado.** Se requiere de una masa crítica de profesores con una adecuada formación y compresión del modelo socio-cognitivo como modelo educativo y de diseño curricular, de sus conceptos y del vocabulario pertinente a la educación médica, para discutir los desarrollos y formar parte en los procesos de toma de decisión. **Socializar un nuevo modelo educativo es crear una comunidad de aprendices en la educación médica a partir de un claro desaprendizaje, para posteriormente construir una comunidad académica de teóricos y prácticos de la educación médica y de la práctica curricular. Se trata de institucionalizar el aprendizaje permanente en educación médica, en el marco de la formación**

**profesoral.** Este aprendizaje debe ser armónico y coherente con la propia cultura, procediendo por integración y no por mera acumulación.

En ese sentido, todo proceso de transformación curricular es un camino largo y laborioso, que supone un fuerte cambio de mentalidad y postura profesional y grandes metamorfosis, que son inciertas e improbables, pero no imposibles. En fin, **se trata de crear una cultura institucional para un nuevo modelo en educación médica**, teniendo claro que las metas de éste, como de cualquier otro proyecto humano colectivo, deben ser asumidas por quienes han de llevarlos a cabo, en nuestro caso por los profesores y los estudiantes y demás entes sociales involucrados.

**Este trabajo aspira a contribuir y promover, inicialmente, la reforma progresiva de las residencias de postgrado de medicina interna en el país**, pero su éxito a largo plazo requerirá la consolidación de la infraestructura educativa/asistencial, particularmente en el contexto ambulatorio, en donde la educación de postgrado presenta los mayores retos logísticos, financieros y educativos. **Para superar la mayoría de las barreras las universidades y los organismos oficiales del sector salud a nivel nacional, deberán ineludiblemente proporcionar los recursos necesarios: económicos, infraestructura, tiempo protegido y desarrollo del personal docente.**

**Contar con los productos que aporta este trabajo, para la construcción de los nuevos currículums por competencia profesional de grado y postgrado es un recurso para asegurar a mediano y largo plazo, en cada institución académica y residencia de postgrado, que el modelo educativo se mueva más allá de la definición tradicional de objetivos de aprendizajes y de los profesores de aula y clases magistrales.** Permitiendo asumir las nuevas realidades de la educación médica, donde la creatividad, el juicio y la responsabilidad no puedan ser ignorados, donde la competencia práctica llegue a ser profesional cuando la solución de los problemas se fundamente sistemáticamente en habilidades/destrezas, actitudes y en el conocimiento científico pertinente. Permitiendo asumir las nuevas realidades de la educación médica, y los desafíos del nuevo siglo.

## ***MENSAJES CLAVES PRODUCTO DE LA INVESTIGACIÓN.***

El proceso, resultados, alcances y limitaciones de este trabajo se exponen en los siguientes mensajes claves:

1. **La primera etapa** del trabajo que se inició en el año 2003, **permitió la elaboración** reflexiva, fundamentada y deliberada **de una propuesta metodológica para el diseño de currículums basados en la competencia profesional**. Lo cual se traduce en una metodología concebida para ser amigable, reproducible y aplicable en educación médica de grado y postgrado.
2. Por ser la de renovación curricular de los postgrados de medicina interna de Venezuela la motivación original del proyecto, **el desarrollo de la metodología se contextualizó para ser aplicada inicialmente en el diseño de un núcleo de currículum por competencia profesional para la formación de especialista en medicina interna**, el cual fue presentado a la comunidad académica de la especialidad en un encuentro nacional en el año 2005.
3. En ese año 2005, se inicia la **segunda etapa del proyecto**, con la **socialización del núcleo curricular por competencia profesional para la formación de especialistas en medicina interna, de la metodológica de diseño curricular subyacente y sus fundamentos; acompañado de un proceso formación del profesorado de los postgrados de la especialidad**. Todo ello, orientado a promover la renovación curricular de los postgrados de Medicina Interna en Venezuela, con el diseño de nuevos currículum por competencia profesional para las residencias. Para este fin se generó un número significativo de fuentes documentales publicadas en diferentes formatos, se realizaron encuentros, se crearon espacios de formación y de discusión en ámbitos regionales y nacionales. Durante esta etapa de socialización del proyecto y sus productos, se generaron por necesidades adicionales, procesos simultáneos e independientes de la investigación original, como fue la aplicación de la metodología propuesta en el diseño de currículums

por competencia profesional de otras especialidades médicas y quirúrgicas (Neurocirugía, Urología, Ginecología y Obstetricia, Cardiología) y un proceso muy interesante y mucho más complejo como es la transformación curricular de la Escuela de Medicina “Luis Razetti” de la UCV, lo cual ha enriquecido la metodología propuesta y ampliado la experiencia de su aplicación.

4. En el año 2008, **se explora** en un encuentro nacional de profesores de medicina interna, **el impacto de tres años de socialización de la propuesta y del currículum por competencia**. Con ello, se buscó comprobar la motivación al cambio y la comprensión general del modelo socio-cognitivo como teoría educativa y de diseño curricular con sus rasgos diferenciales. Condiciones indispensables para **avanzar a la aplicación del modelo curricular y de la metodología propuesta, en la construcción colectiva y futura implementación de un nuevo currículum por competencia profesional** para la formación de especialistas en medicina interna en la Universidad Central de Venezuela.
5. **En el año 2009, en la Universidad Central de Venezuela (UCV)**, como institución pionera de la educación superior nacional, **se inició el trabajo de construcción colectiva del nuevo currículum por competencia profesional para formar sus especialistas en medicina interna**, el cual culminó y fue aprobado por el Comité Académico de Disciplina de Medicina Interna- UCV en enero del año 2013. Este nuevo currículum representa **el primer currículum por competencia profesional de esta casa de estudios, y constituye un referente para la educación médica de postgrado de medicina interna en el país**. Este primer currículum por competencia profesional, también ha sido avalado y asumido institucionalmente por la Sociedad Venezolana de Medicina Interna (SVMI) y su Comité Nacional de Educación Médica, organización promotora del proyecto y de su futuro desarrollo, para beneficio de las residencias de postgrado universitarias y dependientes de otras instituciones públicas del sector salud de todo el país.

Los aportes del trabajo realizado en la UCV y asumidos por la SVMI como institución rectora de la medicina interna nacional son:



- El Perfil de Competencia Profesional del Médico Internista Venezolano.
  - El primer Currículum por Competencia Profesional para Medicina Interna.
6. **El diseño** por profesores de medicina interna de la UCV, **del primer currículum por competencia profesional** para los postgrados de esa especialidad, **abre una nueva etapa** del trabajo orientada a **la implementación** de este currículum en sus seis (6) sedes de postgrado. **Esto requiere un renovado ciclo de formación de los docentes responsables en cada uno de los postgrados. Proceso de formación en el que se incorporan como facilitadores, los profesores que trabajaron activamente en el diseño y desarrollo del nuevo currículum por competencia profesional.**
7. Hasta la fecha, se reconocen como alcances en relación con los objetivos del trabajo.
- **La elaboración en el marco del paradigma socio-cognitivo, de una metodológica para el diseño de currículums por competencia profesional**, concebida para ser amigable y transferible, características ya probadas para su aplicación en educación médica de grado y postgrado.
  - Se trata de la **primera aplicación del paradigma socio-cognitivo en el campo de la educación médica** para el diseño de currículums por competencia profesional.
  - **La comprensión por parte de un sector del profesorado de nuevos modelos educativos para el mejoramiento de la educación médica de postgrados**, como alternativas al currículum tradicional.
  - **La capacitación de un grupo de profesores de medicina interna de la UCV en el diseño de currículums por competencia profesional**, los cuales serán a su vez promotores y facilitadores del cambio curricular en la propia institución y a nivel nacional.
  - **La aplicación de la metodología y del modelo de currículum por competencia profesional para el diseño del primer currículum por competencia profesional** para la formación de especialistas en medicina interna en la UCV, que involucra a seis de las dieciocho residencias de postgrado del país.

- **El Facilitar la transparencia en las estructuras educativas de los postgrados de medicina interna en el país** e impulsar la innovación educativa a través de la comunicación de esta experiencia y la identificación de buenas prácticas.
  - **Estimular la innovación y la calidad en educación médica mediante la reflexión y el intercambio mutuo, al desarrollar y compartir información** relativa al diseño de currículums por competencia profesional y crear una estructura curricular modelo expuesta como punto de referencia, inicialmente en medicina interna.
8. Se reconocen como limitaciones en el desarrollo del trabajo.
- **La escasa profesionalización pedagógica del profesorado** de las escuelas de medicina y de las residencias de postgrado. Con limitadas oportunidades de formación.
  - **Lo dilatado del proceso en facultades de medicina y postgrados tradicionales.** El transitar de un currículum tradicional a uno por competencia profesional en ese ámbito, es un fenómeno social complejo que requiere cambios de postura, comprensión y deliberación de nuevos modelos de actuación, además de estímulo, adecuada formación, acompañamiento continuo y el correspondiente soporte institucional.
  - **Ambientes pocos favorables para el cambio**, relacionados con las faltas de recursos de las universidades autónomas e instituciones públicas dispensadoras de salud del país en los últimos años, que convierte el trabajo docente en un voluntariado, todo ello en detrimento de la motivación extrínseca para el cambio.
  - **La falta de tiempo del profesorado universitario para dedicarse exclusivamente al trabajo pedagógico**, derivado de la multiplicidad de tareas y la usencia de remuneraciones acordes con su responsabilidad docente.
  - **La ausencia en la estructura de las comisiones de currículum o de los grupos formales de trabajo curricular, de expertos en comunicación, gestión del entusiasmo, psicología social y motivación de logros**, que facilite la tarea de socialización de nuevos modelos y sus fundamentos; la

superación de la resistencia natural al cambio; la generación de expectativas positivas y compromiso con las nuevas tendencias en materia educativa. Agravado por la falta de recursos económicos para su contratación.

Con este trabajo, **aspiramos contribuir a formar un profesional competente, capaz de ejercer bien su profesión, en un clima de libertades y democracia.** Lo cual implica un cambio de paradigma, hacia una educación basada en la competencia profesional como desarrollo de capacidades y que además contenga los valores de la profesión médica, como son el humanismo y el profesionalismo.

Avanzar a nuevas etapas, en un trabajo aceptable desde el punto de vista pedagógico con el enfoque de competencia profesional, exige admitir que hay posibilidades, pero también barreras externas e internas a las instituciones educativas que conspiran para su implementación. Barreras que podremos superar en la medida que los educadores, estudiantes, autoridades y demás entes sociales involucrados comprendan los beneficios de trabajar con este enfoque, asumiendo el reto y aprovechando los recursos que permitan mejorar nuestras prácticas.

## **VII. PROPUESTAS DE ACCIÓN PARA EL FUTURO.**

Con los aportes de este trabajo, resultado de diez años de investigación, fundamentación, diseño, socialización, formación de docentes y acompañamiento. Se identifican también, las **tareas pendientes** derivadas del proyecto original, con una visión de mediano y largo plazo:

1. **Avanzar hacia la “implementación” del nuevo currículum por competencia profesional en las seis sedes de postgrado de medicina interna dependientes de la UCV.** Una vez que profesores de medicina interna de esa universidad, diseñaron el primer currículum por competencia profesional para la educación médica en el país, producto de la comprensión, uso de la metodología y del modelo curricular propuesto.
2. **Continuar con el programa de formación del profesorado de los postgrados de medicina interna de la UCV,** a cargo del grupo que llevo adelante el diseño del nuevo currículum por competencia profesional. Con la finalidad de garantizar la implementación coherente y armónica del nuevo currículum por competencia profesional para medicina interna en esa universidad.
3. **Transferir la experiencia generada en la UCV,** para el diseño del currículum por competencia profesional en la formación de los especialistas en medicina interna de esa universidad, **al resto de las residencias del postgrado medicina interna del país.**
4. **Fortalecer las actividades de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna (SVMI),** como institución rectora de la especialidad a nivel nacional, **para seguir promoviendo la renovación de los currículums tradicionales a currículums por competencia profesional,** usando en esta etapa como referencia el nuevo currículum y la experiencia generada en la UCV.
5. **Reestructurar Comité Nacional de Educación Médica de la SVMI,** para garantizar la continuidad de sus programas para la **“Transformación Curricular” de los postgrados de la especialidad y de “Formación Pedagógica” del profesorado;** con la incorporación de los docentes que participaron en la experiencia de la UCV, para seguir avanzando en el proceso de renovación curricular de todas las residencias de postgrado a nivel nacional.

6. **Transferir la experiencia creada con el nuevo currículum por competencia profesional de Medicina Interna**, a los procesos que se han generado desde el año 2007 con el auspicio de la Comisión de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina de la UCV y los Comités de Educación de diferentes Sociedades Científicas, **para el rediseño de los currículums tradicionales de otras especialidades médicas y quirúrgicas del país.**
7. **Fortalecer la experiencia generada en el diseño de currículums por competencia profesional para la educación médica de postgrado, con la que está en desarrollo en el proceso de transformación curricular de la Escuela de Medicina “Luís Razetti” de la facultad de medicina de la UCV**, la cual constituye la escuela de medicina más grande del país. Esta experiencia en el ámbito de la educación médica de grado, tiene rasgos diferenciales y constituye un proceso más complejo, que ha hecho aportes significativos para consolidar la metodología de diseño de currículums por competencia para la educación médica en general.
8. **Poner a disponibilidad de todas las facultades y escuelas de medicina del país, una metodología probada para el diseño de currículums por competencia profesional aplicada en la educación médica.**

**La experiencia generada** en los últimos años con este proyecto, en el diseño de currículums por competencia profesional en la facultad de medicina de la UCV, **pone a la disposición de la comunidad académica local y global, un cuerpo de conocimientos y una metodología amigable y transferible que permite responder a los requerimientos institucionales y a los desafíos de la educación médica de grado y postgrado.**

Este trabajo y sus productos, en la medida que vaya aglutinando un mayor número de instituciones, docentes y estudiantes comprometidos, tiene el potencial de contribuir a adecuar la estructura de la educación médica de grado y postgrado en Venezuela. Para ello, el apoyo de la administración y el liderazgo de las autoridades universitarias, de las facultades de medicina y demás instituciones públicas con responsabilidad en la formación de recurso humano para el sector salud, son elementos fundamentales que permitirán avanzar en la tarea de adecuar los modelos

educativos y garantizar la formación de profesionales competentes para atender las demandas sociales de la actualidad y anticipar las futuras.

**Proponer la continuidad del proyecto como campo de investigación y acción de mediano y largo plazo, implica aumentar su complejidad por las dimensiones del mismo, involucrar al mayor número posibles de investigadores formados en las primeras etapas y continuar su desarrollo y evaluación en forma sistemática y rigurosa.** Siempre contando con el aval institucional de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna, del Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación Médica (CIDEM) de la UCV, y del mayor número de instituciones universidades autónomas del país.

*La perseverancia es la virtud por  
la cual todas las otras virtudes dan  
su fruto*

Arturo Graf.

## **VIII. ANEXOS**



## **ANEXO 1. GLOSARIO DE TÉRMINOS EN EDUCACIÓN MÉDICA.**

**En todas las ramas de las ciencias y las artes se suelen utilizar términos con significados específicos respecto a cada tema y contexto, y también este es el caso de la educación médica.** Existe acuerdo sobre la importancia del conocimiento compartido de los diferentes términos y métodos, especialmente teniendo en cuenta el rápido crecimiento del fenómeno de la globalidad en la educación médica y el uso de diferentes lenguas para la comunicación.

**A medida que se incrementa el número de nuevos conceptos, el significado de algunas definiciones puede no ser claro para todos los interesados,** especialmente si pertenecen a ámbitos lingüísticos diferentes. La dificultad principal reside en que con frecuencia las definiciones de los mismos conceptos y términos muestran diferencias significativas. En muchos casos, la consecuencia ha sido la confusión no intencionada, la controversia y los errores de interpretación, debido a que el vocabulario utilizado por disciplinas distintas suelen tener objetivos y significados diferentes. **Cuando se analizan los documentos y tópicos sobre educación médica en foros nacionales e internacionales a menudo se presentan situaciones de confusión,** porque se le da el mismo nombre a métodos diferentes, por ejemplo: seminario, conferencia, tutoría; o por el contrario, diferentes nombres corresponden a la misma actividad. Por esta razón, **para lograr la transparencia y en procura de una terminología orientada al consenso y en consecuencia compartida por todos. Se incluye un glosario de términos en educación médica,** para propiciar un código de entendimiento y de comprensión de las ideas planteadas. Reconociendo que no se intenta proporcionar en todos los casos, definiciones concluyentes y absolutas.<sup>337</sup>

A

- **Accesibilidad** (*Accessibility*).

Medida de la facilidad con la que un grupo específico de población puede obtener los servicios sanitarios apropiados y utilizar los recursos del sistema de salud.

- **Acreditación** (*Accreditation*).

Proceso de autorregulación mediante el cual diversas organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, de voluntariado, asociaciones profesionales o de carácter público garantizan el reconocimiento formal a los programas o instituciones de tipo educativo que cumplen los criterios de calidad educativa propuestos. Mientras que los programas o instituciones son acreditados, a los médicos individuales se les autoriza o certifica para el ejercicio profesional.

- **Actitudes** (*Attitudes*)

Disposición estable hacia..., los componentes básicos de una actitud son: cognitivo, afectivo y comportamental, siendo el componente fundamental de una actitud el afectivo. Las actitudes se desarrollan sobre todo por medio de métodos (formas de hacer) y conductas prácticas.

- **Actuación** (*Performance*).

Indica lo que una persona realmente hace en una situación de la vida real. En medicina, indica lo que realmente hace un estudiante o un médico en el encuentro con el paciente, cuando aplica las destrezas, actitudes y los conocimientos adquiridos según su juicio.

- **Acumulación de Créditos** (*Credit Accumulation*).

Los créditos son concedidos y acumulados si los resultados de aprendizaje del programa han sido comprobados mediante la evaluación correspondiente.

- **Administración** (*Administration*).

Sistema a través del cual las instituciones públicas o privadas realizan su actividad. La administración se ocupa de la planificación, programación y evaluación, junto a la administración es necesario considerar la gestión que como parte de la propia administración, es una técnica de carácter racional que permite a los administradores el completo desarrollo de sus recursos humanos, técnicos y económicos. El término administración se utiliza a menudo para indicar aspectos generales de política institucional, mientras que el término “gestión” se refiere a la ejecución de esta política con todas las connotaciones que ello conlleva.

- **Apoderamiento o autoapoderamiento** (*Self-Empowerment*).

Es el proceso a través del cual una persona o un grupo de personas toman el control sobre las decisiones y actividades que afectan a su salud.

- **Aprender a aprender.** (*Learning to learn*).

Implica enseñar a aprender (enseñar a pensar) desarrollando capacidades/destrezas como metas cognitivas y valores/actitudes como metas afectivas a través de contenidos y métodos de aprendizaje. Conlleva el uso adecuado de estrategias cognitivas y afectivas (actividades orientadas al desarrollo de capacidades y valores) y modelos conceptuales como la *arquitectura del conocimiento*.

- **Aprendizaje-Enseñanza.** (*Learning-Teaching*)

Modelo en el que se parte de cómo aprende el que aprende (capacidades y valores del aprendiz) para luego desarrollarlos por medio de contenidos (formas de saber) y métodos (formas de hacer), donde la enseñanza se subordina al aprendizaje y el profesor actúa como mediador de este último.

- **Aprendizaje autónomo o autodirigido** (*Self-Directed Learning*).

Es la forma de educación que deja a la iniciativa del alumno la identificación de sus propias necesidades de aprendizaje (con o sin ayuda), de modo que es el alumno quien tiene la responsabilidad de su aprendizaje.

- **Aprendizaje basado en portafolios o Portafolios** (*Portfolio-Based Learning or Portfolios*).

Conjunto de evidencias que prueban que el aprendizaje ha tenido lugar, generalmente en el contexto de unos objetivos acordados o de un conjunto negociado de actividades de aprendizaje. Algunos portafolios se desarrollan para demostrar la progresión del aprendizaje, mientras que otros evalúan la adquisición de metas específicas. Debido a que el portafolio está basado en la experiencia real del alumno, es útil para mostrar la relación entre la teoría y la práctica, siendo una prueba del aprendizaje a partir de diferentes fuentes, permitiendo la evaluación según criterios y metas de aprendizaje previamente establecidos. Los portafolios representan un método de evaluación tanto formativa como sumativa.

- **Aprendizaje basado en problemas -ABP- (Problem-Based Learning –PBL-).**

Mediante este enfoque del aprendizaje, el estudiante aprende en grupos pequeños con la ayuda de un tutor. Los estudiantes comienzan explorando un problema predeterminado. El PBL facilita que los estudiantes desarrollen la capacidad de aplicar sus conocimientos a la práctica, ayuda a la participación del estudiantado en el aprendizaje y también facilita el desarrollo de las habilidades para el trabajo en equipo. Los estudiantes que han realizado cursos de PBL hacen más hincapié en el significado (comprensión) que en la repetición (memorización). Los estudiantes deben

comprometerse en aprender autónomamente; las clases magistrales se reducen al mínimo.

- **Aprendizaje continuado o aprendizaje a lo largo de toda la vida** (*Life-Long Learning*).

Es el aprendizaje continuado a lo largo de toda la carrera profesional.

- **Aprendizaje mediado** (*Learning halfway through*).

Surge a partir del profesor como mediador del aprendizaje, al partir del cómo aprende el que aprende, de sus capacidades, destrezas y habilidades y tratar de desarrollarlas. Siendo además mediador de la cultural social, institucional y de la disciplina profesional.

- **Aprendizaje reflexivo, proceso de** (*Reflective Learning Process*).

Es el modelo de aprendizaje fundamentado en aprender a partir de la propia experiencia. Presenta una relación clara con el modelo de aprendizaje autónomo basado en portafolio que aporta evidencia de la actividad, reflexión y resultados del aprendizaje. Los estudiantes utilizan sus capacidades, valores y conocimientos para resolver los problemas en el lugar de trabajo. El reconocimiento de las sorpresas hace que el estudiante las revise y elabore sus hipótesis alternativas, que es lo que se denomina “reflexión en la acción”. La cual implica volver a analizar de manera crítica la sorpresa inicial y la resolución del problema. El proceso de revisión y evaluación de la información conduce al aprendizaje y éste a su vez incrementa la experticia. Este proceso de reflexión proporciona un estímulo para el aprendizaje y ayuda al estudiante a obtener el máximo beneficio de sus propias experiencias.

- **Aprendizaje significativo** (*Significant learning*).

Quien estudia aprende sólo cuando le encuentra sentido a lo que aprende. Este sentido surge cuando se dan tres condiciones: 1-partir de los conceptos previos que el alumno posee; 2-partir de las experiencias previas que el alumno tiene y 3-relacionar adecuadamente entre sí los conceptos aprendidos.

- **Arquitectura del Conocimiento** (*Architecture of the knowledge*).

Técnica para organizar los contenidos, que considera al aprendizaje como un proceso cíclico que va de los hechos a los conceptos y de los conceptos a los hechos a partir de la representación mental. Ese proceso cíclico es científico (inductivo-deductivo), constructivo/reconstructivo y significativo.

- **Asistencia (atención) sanitaria** (*Health Care*).

Comprende los servicios prestados a los individuos o a la comunidad por el sistema sanitario o por los profesionales de la salud con el objetivo de promocionar, mantener, controlar o restablecer la salud. Es un concepto diferente al de asistencia médica, que se refiere a los actos diagnósticos y terapéuticos efectuados por, o bajo la supervisión de un médico.

- **Association of American Medical Colleges (AAMC)**

Asociación sin ánimo de lucro constituida por las 125 facultades de medicina estadounidenses acreditadas, por las 16 facultades de medicina canadienses acreditadas, por más de 400 hospitales y servicios sanitarios de carácter docente, por aproximadamente 90 sociedades académicas y profesionales que agrupan a 75.000 miembros y por los estudiantes de medicina y residentes de todo USA y Canada. La AAMC es la responsable del Medical College Admission Test (MCAT), prueba necesaria para la matriculación en las facultades de medicina de Estados Unidos y Canadá.

- **Atención primaria de salud** (*Primary Health Care*)

La Organización Mundial de la Salud define a la atención primaria de salud como el principal sistema de asistencia sanitaria a nivel local en el sistema sanitario de un país. Es la asistencia sanitaria básica a un coste que la comunidad se puede permitir y que se lleva a cabo con métodos prácticos, científicamente demostrados y socialmente aceptables. Todas las personas de la comunidad deben tener acceso a la misma y todos deben estar implicados en ella. La atención primaria de salud comienza cuando el paciente con un problema de salud establece contacto con el primer nivel de asistencia.

- **Autoevaluación** (*Self-Assessment*).

Proceso de evaluación de las propias deficiencias, logros, conductas, actuaciones y competencia profesional. La autoevaluación es una parte importante del aprendizaje autónomo a lo largo de toda la vida, debido a que crea la necesidad de mejora al tiempo que justifica la confianza en la propia competencia profesional.

- **Autoevaluación, cuestionario de** (*Self-Assessment Questionnaire [SAQ]*)

Evaluación efectuada por el alumno acerca de sí mismo y que proporciona una medida indirecta y de bajo coste de su competencia profesional y de su actuación en la vida real.

## B

- **Básico o preclínico** (Básicas), **período** (*Basic Science Years*)

Es un término que se refiere habitualmente a los primeros años de la carrera de medicina. Tras la introducción de las nuevas metodologías de aprendizaje como la enseñanza basada en problemas, (Problem-Based Learning o PBL), y debido a la tendencia a que los estudiantes establezcan contacto con los pacientes lo más precozmente posible, el aprendizaje de las ciencias básicas ha quedado más integrado con la enseñanza clínica y en cierta medida se ha borrado la división que existía entre el período básico o preclínico y el período clínico.

## C

- **Calidad asistencial** (*Quality of Care*)

Nivel de resultados o de logros que caracteriza a la asistencia sanitaria.

- **Calidad de vida** (*Quality of Life*)

Grado con el que las personas perciben su capacidad de realizar funciones físicas y su grado de desarrollo emocional y social. En términos generales, es lo que hace que valga la pena vivir. En un sentido más *cuantitativo* se refiere a los períodos de la vida durante los que la persona permanece sin enfermedad, incapacidad o impedimento.

- **Capacidad** (*Ability*).

- Habilidad mental general que utiliza o puede utilizar un individuo para aprender, adaptarse al cambio, generar nuevos conocimientos y continuar mejorando su desempeño. Su componente fundamental es cognitivo. Las capacidades se pueden clasificar en grandes grupos o metacapacidades: cognitivas, psicomotoras, de comunicación... La suma de capacidades de un individuo constituye su inteligencia.

- **Certificación** (*Certification*)

Proceso a través del cual las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales o profesionales, o bien otras organizaciones estatutarias, garantizan que una persona cumple ciertos requisitos predeterminados de calidad.

- **Ciclo** (*Cycle*).

Cursos de estudio dirigidos a la obtención de un título académico. Uno de los objetivos señalados en la declaración de Bolonia para la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), es la adopción de un sistema basado en dos

ciclos principales, grado (primero) y postgrado (segundo). Los estudios de doctorado son generalmente referidos como tercer ciclo.

- **Ciencia** (*Science*)

Rama del conocimiento que aporta explicaciones teóricas a los fenómenos naturales, según los resultados de la experimentación y la observación.

- **Clase magistral** (*Lecture*)

Exposición oral hecha por un profesor ante un grupo numeroso de estudiantes. Este método de enseñanza ha sido históricamente muy importante en la educación debido a que representa una forma económica de comunicar información a grandes grupos de personas. Sin embargo, el conocimiento de las dificultades que existen en los grupos de personas para el mantener la concentración y la asimilación de cantidades importantes de información, y la adopción de una actitud pasiva, ha puesto en duda el valor educativo de las clases magistrales.

- **Competencia profesional** (*Competence*)

- Desarrollo de las Capacidades/destrezas, Valores/actitudes a través de contenidos y métodos necesarios para realizar las tareas propias de la profesión. La competencia profesional difiere de la actuación puesto que ésta implica siempre que las actividades que se llevan a cabo en situación de la vida real. La competencia profesional tampoco es lo mismo que el *conocimiento* pues incorpora la capacidad aplicativa. El modelo *genérico* de competencia profesional no puede ser observado directamente y sólo se puede inferir a partir de la actuación o desempeño (performance).
- La competencia profesional es el producto del desarrollo de las Capacidades/Destreza y Valores/Actitudes por medio de Contenidos y Métodos de aprendizaje de una manera que permite desempeñar adecuadamente las labores profesionales, de acuerdo a los patrones de actuación vigentes para la profesión y especialidad en determinado momento.

- **Comunicación** (*Communication*)

Proceso a través del cual las personas comparten la información y los sentimientos a través de un intercambio de mensajes verbales y no verbales. En el contexto de la educación médica, su función principal es el establecimiento de una relación entre el paciente y el médico. En un ambiente de comunicación efectiva, los pacientes mejoran más rápidamente, superan mejor el dolor postoperatorio, requieren menos

medicación psicotrópica y experimentan otros numerosos efectos beneficiosos sobre su salud.

- **Comunidad** (*Community*)

Es un grupo de personas que viven juntas con algún sistema de organización social y con una cierta interconexión en la planificación y actuación, o bien que presentan algún rasgo o interés común. En lo relativo a la organización de la asistencia sanitaria, se refiere principalmente al nivel local del sistema sanitario.

- **Conducta saludable** (*Healthy Behavior*)

Es la combinación de las actitudes, prácticas y conocimientos que contribuyen a comportamientos saludables. El comportamiento saludable puede ayudar a mejorar y mantener un nivel adecuado de salud. Por otra parte, los comportamientos nocivos para la salud, como el consumo de tabaco, el consumo excesivo de alcohol, la drogadicción y la falta de ejercicio físico, pueden ser determinantes de enfermedad.

- **Conocimiento** (*Knowledge*)

La adquisición de hechos, datos, información, ideas o principios a través del estudio formal o individual, la investigación, la observación, la experiencia o la intuición y su almacenamiento y organización en la memoria de largo plazo.

- **Contención de costos** (*Cost-Containment*)

Serie de medidas adoptadas para el control o la restricción de los gastos sanitarios, o para reducir su tasa de crecimiento.

- **Contenidos** (*Contents*).

Conocimientos derivados de las ciencias biomédica, clínica, social, conductual (formas de saber) utilizados como medio para el desarrollo de capacidades y valores.

- **Convergencia** (*Convergente*).

Adopción voluntaria de las políticas apropiadas para lograr un objetivo común. La convergencia en la arquitectura de los sistemas educativos nacionales es uno de los objetivos perseguidos por el proceso de globalidad en educación médica.

- **Coste-Beneficio, Análisis de la Relación** (*Cost-Benefit Analysis*)

Comparación de todos los costes y todos los beneficios de una actividad o programa concreto, expresada en términos económicos. Se utiliza para la asignación de fondos económicos a servicios de asistencia sanitaria.

- **Coste-Eficacia, Análisis de la Relación** (*Cost-Effectiveness Analysis*)



Método para evaluar la relación entre el coste económico y la efectividad de una actividad, o para la comparación de actividades similares o alternativas con objeto de determinar cuál de ellas va a permitir alcanzar los objetivos o resultados deseados. El grado de efectividad es el nivel con el que una actividad o programa dado contribuye a la obtención de los objetivos de reducir la dimensión de un problema o de mejorar una situación insatisfactoria. La acción más adecuada es aquella que permite alcanzar un nivel dado de efectividad con un coste menor. En el contexto de la asistencia sanitaria, el coste se expresa en términos económicos pero las consecuencias se pueden expresar en unidades físicas como años de vida saludable ganados, número de casos de enfermedad detectados o mejora en el nivel sanitario de una población.

- **Coste-Eficiencia, Análisis de la Relación** (*Cost-Efficiency Analysis*)

Método para evaluar la eficiencia de un programa o una actividad. En el contexto sanitario, este análisis permite determinar los servicios médicos proporcionados en relación con su coste económico, lo que permite la comparación entre diferentes proveedores sanitarios.

- **Cuestionarios de evaluación realizados por los profesores** (*Faculty-Ratings Questionnaires*)

Cuestionarios completados por los profesores que se utilizan para la evaluación de las deficiencias y los logros de los estudiantes, así como para conocer su comportamiento y competencia profesional. Aportan una medida indirecta y de bajo coste de las habilidades clínicas de los estudiantes y de su rendimiento en la vida real. Sin embargo, estos cuestionarios están sometidos a sesgos de valoración.

- **Crédito** (*Credit*).

La unidad de medida académica empleada para medir el trabajo del estudiante, en términos de tiempo nocional necesario para alcanzar los resultados del aprendizaje o dimensiones y dominios de la competencia profesional.

- **Currículum** (*Currículum*).

Desde una perspectiva socio-cognitiva, el currículum es una selección de la cultura social e institucional de la profesión y de la especialidad convertida en cultura académica por medio de las residencias de postgrado y los profesores/as; donde las capacidades como herramientas mentales y los valores como tonalidades afectivas son las metas o fines y los contenidos como formas de saber, junto a los métodos como formas de hacer son los medios para conseguir estos fines. De esta manera

diseñar el currículum consiste en entender la educación como una intervención en procesos cognitivos y afectivos por medio de contenidos y métodos. Desde una perspectiva psicopedagógica se considera al currículum como un modelo de aprendizaje/enseñanza en el cual se insertan los programas educativos.

## **D**

- **Destrezas** (*Skill*).

Es una habilidad mental específica que utiliza o puede utilizar una persona para aprender, constituyen un conjunto de destrezas una capacidad, el componente fundamental de una destreza es cognitivo, se desarrolla por medio de contenidos y métodos y conlleva a la realización de una tarea correctamente, perfeccionándose tras el aprendizaje o la experiencia.

- **Destrezas de comunicación** (*Communication skills*)

Habilidad para intercambiar información. Son habilidades esenciales para el médico debido a la gran cantidad y variedad de personas con las que se debe interrelacionar cada día. En la actualidad, se acepta que constituyen una parte importante de la educación médica tanto en los períodos del grado, del postgrado y durante el desarrollo profesional continuo.

- **Diagnóstico** (*Diagnosis*)

Es el proceso para determinar el nivel de salud y los factores responsables de ello; puede ser aplicado a un individuo, a una familia o a un grupo de personas o comunidad. El diagnóstico debe tener en cuenta la etiología, la fisiopatología y la gravedad de la situación clínica.

- **Diagnóstico comunitario** (*Community Diagnosis*)

Aproximación al nivel de salud de una comunidad en términos generales o en relación con condiciones sanitarias específicas, determinantes o subgrupos de pacientes específicos.

- **Docente/Supervisor** (*Supervisor*)

Miembro del personal académico de la Universidad que controla el progreso del estudiante de postgrado, proporciona consejo y guía, y puede estar involucrado en su evaluación. El/ella será normalmente miembro del grupo de docencia y/o asistencia en el que el estudiante se encuentra trabajando.

## E

- **E-salud** (*E-Health*).

Término que se refiere a todos los servicios sanitarios a través de Internet. La e-salud difiere de la telemedicina y de la telesalud en el sentido de que no se circunscribe al ámbito profesional y que tiene una motivación fundamentalmente económica, aspectos que no son compartidos por la telemedicina y la telesalud. Dado que la provisión del servicio se realiza a través de Internet, la e-salud hace que éste sea más eficiente.

- **Economía de la Salud** (*Health Economics*).

Disciplina que se ocupa de la aplicación de los principios y normas de la economía al ámbito de la salud. En términos generales, consiste en el análisis y la evaluación de la política sanitaria y del sistema sanitario desde una perspectiva económica.

- **Educación basada en la comunidad** (*Community-Based Education [CBE]*), **Aprendizaje basado en la comunidad** (*Community-Based Learning [CBL]*) y **Enseñanza basada en la comunidad** (*Community-Based Teaching [CBT]*).

Sistema educativo en el que los estudiantes adquieren las competencias profesionales en el contexto comunitario sobre grupos de población y también sobre personas concretas con sus problemas cotidianos. Durante su aprendizaje en la comunidad, el estudiante aprende los aspectos sociales y económicos de la enfermedad, conoce los servicios sanitarios de la comunidad y los métodos para la promoción de la salud, aprende a trabajar en equipo y adquiere conocimientos acerca de la frecuencia y tipo de problemas que se pueden encontrar fuera del contexto hospitalario.

- **Educación centrada en procesos** (*Education centered in processes*).

Pretende desarrollar en el estudiante los procesos cognitivos (capacidades) y también los procesos afectivos (valores) en el marco del modelo socio-cognitivo. Se debe diferenciar de la enseñanza centrada en contenidos y de la enseñanza centrada en procedimientos.

- **Educación médica** (*Medical Education*).

Proceso de aprendizaje, enseñanza y formación de los estudiantes, con una integración progresiva de las capacidades/destrezas, valores/actitudes, conocimientos aplicados y experiencias de manera que finalmente puedan ejercer la medicina. Clásicamente se divide en enseñanza de grado, postgrado y desarrollo profesional

continuo, aunque se insiste cada vez más en que la educación médica es un *continuum*. La educación postgraduada o formación de especialistas, es el período formal de aprendizaje tras el período de formación básica, que permite adquirir la competencia profesional para el ejercicio en la especialidad médica elegida.

- **Educador médico** (*Medical Educator*).

Es el profesional que desarrolla el proceso educativo necesario para transformar estudiantes en médicos. Los profesores/as educadores/as médicos suelen por lo general ser médicos, pero es cada vez más frecuente que participen en esta tarea personas con conocimientos y titulaciones en educación, psicología y otras ciencias de la salud.

- **Educación médica basada en la mejor evidencia** (*Best Evidence Medical Education –BEME–*).

Métodos y enfoques utilizados por educadores médicos, basados en la mejor evidencia disponible, en contraposición con la educación basada en las opiniones. La BEME debe tener en cuenta el grado de fiabilidad de las evidencias disponibles, así como de su utilidad, posibilidad de generalización, grado de solidez, validez y relevancia. Requiere una apreciación crítica de la literatura y de las bases de datos, así como la identificación de las carencias existentes.

- **Educación basada en resultados** (*Outcome-Based Education*).

Enfoque educativo que pone su énfasis en los resultados más que en el proceso educativo y se centra en el producto de la educación, es decir, el tipo de profesional a que da lugar y las características que ha de reunir (conocimientos profesionales, habilidades y actitudes). Los resultados educativos deben estar claramente especificados ya que determinan el contenido de las materias a impartir, los métodos de enseñanza, los cursos ofrecidos, el proceso de evaluación y el contexto educativo. Un ejemplo de este enfoque es el modelo de los tres círculos y sus doce dominios de la Universidad de Dundee, modelo presentado en forma de tres círculos y que describe lo siguiente: 1- *Lo que el médico es capaz de hacer*: habilidades clínicas; procedimientos prácticos; competencias profesionales para el estudio del paciente; competencias profesionales para el tratamiento del paciente; competencias profesionales para la promoción de la salud y para la prevención de la enfermedad y competencias profesionales para la comunicación. 2- *La forma como el médico aborda o realiza su práctica profesional*: conocimiento apropiado de las ciencias

básicas, sociales y clínicas y sus principios fundamentales; las actitudes apropiadas, conocimientos éticos y responsabilidad legal; las competencias profesionales para la toma de decisiones, para el razonamiento y juicio clínico. 3- *El médico como profesional*: el conocimiento del papel que desempeña el médico en el sistema de salud y las competencias profesionales para el propio desarrollo personal.

- **Educación centrada en el alumno** (*Learner-Centered Education*).

Es la estrategia educativa en la que se pone el énfasis en las necesidades del alumno. El estudiante como el responsable de identificar su déficit de conocimiento, de participar activamente en subsanarlo y de realizar el seguimiento de estas modificaciones. Los profesores deben guiar este proceso más que aportar información. Este enfoque aumenta la motivación intrínseca del estudiante por el aprendizaje y les prepara para el aprendizaje autónomo y para el desarrollo profesional continuo.

- **Educación centrada en el profesor** (*Teacher-Centered Education*).

Es la estrategia educativa en la que el profesor indica lo que debe ser aprendido y cómo debe serlo. El profesor es la figura central o clave y se hace hincapié en las clases magistrales y en el laboratorio formal. Los estudiantes tienen un control escaso de lo que aprenden, del orden con el que aprenden y de los métodos que deben utilizar. En este enfoque, el aprendizaje es más pasivo que activo.

- **Educación basada en disciplinas o materias** (*Discipline-based approach / Subject-Based Teaching*).

Es la estrategia educativa basada en la enseñanza por disciplinas médicas tradicionales como anatomía, bioquímica, anatomía patológica, cirugía o medicina, en forma de bloques educativos separados entre sí. Se considera que este enfoque de la enseñanza permite establecer las bases para que el estudiante pueda tomar contacto con el paciente más adelante, tras la finalización de los cursos de ciencias básicas. Con este enfoque, el estudiante debe integrar los conocimientos obtenidos en cada disciplina para elaborar un cuadro global de la medicina. En la actualidad está siendo gradualmente sustituido por la enseñanza organizada por sistemas o por la basada en problemas y tareas (ABP, ABT) en la que los conocimientos y las habilidades se abordan en el contexto de casos que ilustran situaciones de la vida real.

- **Educación basada en órganos y sistemas** (*Organ-Based Teaching*).

Es una estrategia educativa consistente en estudiar de forma integrada, todo aquello que hace referencia a un determinado órgano o sistema. Requiere la integración de disciplinas diferentes como bioquímica, fisiología y anatomía, etc. y facilita el enfoque basado en problemas o en tareas, que es el método utilizado con mayor frecuencia en la actualidad.

- **Educación a la cabecera del paciente** (*Bedside Teaching*).

Es una parte de la actividad clínica en los hospitales en el que el estudiante y el profesor acuden a la cama del paciente para comentar el caso y/o para enseñar un procedimiento clínico.

- **Educación en grupos pequeños** (*Small Group Teaching*).

Forma muy habitual de enseñanza que permite trabajar con el material de aprendizaje, no sólo en términos de conocimientos sino también en términos de destrezas y actitudes. En un grupo pequeño, los estudiantes tienen más posibilidades de intercambiar opiniones y sentimientos.

- **Educación integrada** (*Integrated Teaching*).

Estrategia educativa en la que se ponen en relación o se agrupan diversas asignaturas o materias que a menudo son estudiadas en cursos académicos diferentes o impartidas por departamentos diferentes. Todos los aspectos son presentados en conjunto en forma de un todo. La integración horizontal se realiza entre disciplinas paralelas como la anatomía, la histología y la bioquímica o la medicina, la cirugía y la farmacología. La integración vertical se realiza entre disciplinas que tradicionalmente se estudian en períodos diferentes de la carrera; se puede efectuar a lo largo de toda la carrera iniciando las materias básicas y clínicas juntas desde los primeros años.

- **Educación médica continuada / Desarrollo profesional continuo** (*Continuing Medical Education [CME]*).

Es el proceso de adquisición de nuevos conocimientos y habilidades a lo largo de toda la vida profesional. El desarrollo profesional continuo depende en gran medida de la motivación del profesional y de su capacidad de aprendizaje autónomo.

- **Efectividad** (*Effectiveness*).

Medida del grado con el que una intervención, procedimiento, régimen o servicio específicos permiten obtener los resultados esperables cuando se aplican en circunstancias habituales sobre una población específica.

- **Eficacia** (*Efficacy*).

Capacidad para conseguir el resultado necesario o deseado.

- **Eficiencia** (*Efficiency*).

Capacidad de realizar adecuadamente una función o conseguir un resultado concreto sin malgastar energía, recursos, esfuerzos, tiempo o dinero. La eficiencia se puede medir en términos físicos (eficiencia técnica) o en términos de coste económico (eficiencia económica).

- **Encuesta de satisfacción de los pacientes** (*Patient Surveys*).

Se basan en cuestionarios para determinar el grado de satisfacción del paciente en relación con los diferentes aspectos de su asistencia sanitaria. Las preguntas abordan aspectos generales de la asistencia prestada por el médico, como el tiempo que pasa con el paciente, la calidad global de la asistencia, la competencia profesional del médico (destrezas, actitudes y conocimientos aplicados), la cortesía, el interés y la empatía.

- **Enfermedad** (*Disease*).

Término general que se utiliza para indicar cualquier forma de alteración de la salud de un paciente. Se puede definir como un trastorno de la función del organismo o como un proceso destructivo que afecta a distintos órganos, sistemas o todo el organismo con signos y síntomas reconocibles y en muchos casos, con una causa conocida. Los términos enfermedad, malestar, desajuste se utilizan a menudo de manera indistinta, pero no son sinónimos. Así, mientras que el término enfermedad hace referencia a una disfunción fisiológica o psicológica, el de malestar representa un estado subjetivo del paciente que no se siente bien, y el de desajuste se refiere a una situación de disfunción social, como puede ser el papel que asume el individuo cuando está enfermo.

- **Equidad** (*Equity*).

Estado de justicia distributiva. La equidad en el ámbito sanitario implica el ideal de que todas las personas deben tener la oportunidad de alcanzar su máximo nivel de salud. Desde el punto de vista práctico, implica que nadie debe tener obstáculos para conseguir este objetivo.

- **Esquema conceptual** (*Conceptual diagram*).

Es una organización estructurada de los conceptos que trata de favorecer el aprendizaje de los mismos por medio de síntesis. Son parte del aprendizaje

significativo y se suelen utilizar como complemento de las redes conceptuales elaboradas por el docente/supervisor. Forma parte de la arquitectura del conocimiento.

- **Estado de salud** (*Health Status*).

Término general que se refiere al nivel de salud de una persona, de un grupo de personas o de una población, y que refleja el grado con el que la persona puede vivir físicamente, emocionalmente y socialmente con o sin ayuda del sistema sanitario.

- **Estándar** (*Standard*).

Modelo, ejemplo o norma para la medición de la cantidad, el peso, la intensidad, el valor o la calidad, establecido por algún organismo con autoridad y con aceptación general. También se define como un criterio o un valor medido a través del cual se pueden establecer juicios o decisiones.

- **Estándar en Educación** (*Standard in Education*).

Diseño o formulación de un modelo relacionado con los diferentes aspectos de la educación médica y presentado de manera que permita la evaluación del ejercicio profesional del médico en el cumplimiento de los requerimientos profesionales aceptados de forma general. Existen tres tipos de estándares educativos relacionados entre sí: 1-Los estándares de currículum se refieren a las capacidades/destrezas, valores/actitudes, contenidos y métodos que se supone que los profesores “enseñan” y los estudiantes “aprenden”. Los estándares de currículum también se pueden definir como los requisitos esenciales (nucleares) que debe cubrir el currículum. 2-Los estándares de rendimiento o de evaluación definen los grados de cumplimiento de los estándares de currículum y el nivel de competencia profesional alcanzado en el cumplimiento de los requerimientos profesionales. 3-Los estándares de proceso o de oportunidades de aprendizaje definen la disponibilidad del profesorado y de otros recursos necesarios para el desarrollo de la educación en la facultad de medicina, de manera que puedan cumplir los estándares de currículum y de rendimiento. Un estándar también se puede clasificar: 1-Estándar referenciado a la norma, es el estándar basado en un grupo representativo de la población estudiada. Las organizaciones de acreditación pueden utilizar estándares referenciados a la norma, en la que cada estándar está fundamentado en el rendimiento de una muestra representativa externa de gran tamaño (grupo normal) equivalente a la de los candidatos que realizan el test. 2-Estándar referenciado a un criterio es un estándar



fijo que puede ser sometido periódicamente a reevaluación a la vista de los cambios o las tendencias del rendimiento de los candidatos a lo largo del tiempo. El estándar referenciado a un criterio relaciona el estándar de currículum con el nivel de competencia profesional.

- **Estilo de vida** (*Lifestyle*).

Forma de vida fundamentada en la interrelación entre las condiciones de vida en sentido amplio y los patrones individuales de conducta, determinados por factores socio-culturales y por las características personales.

- **Estimación de riesgos para la salud** (*Health Risks Appraisal*).

Método para describir la probabilidad que tiene una persona de sufrir una enfermedad o de fallecer debido a causas concretas. La estimación de los riesgos para la salud también indica la reducción del riesgo que se puede conseguir tras la modificación de los factores causales que afectan a cada persona (como la interrupción del hábito tabáquico).

- **Estudios de Grado** (*Undergraduate Studies*).

Cursos conducentes al título de grado o de primer ciclo.

- **Estudios de Postgrado** (*Graduate or Postgraduate Studies*).

Estudios realizados tras la obtención del título de grado (de primer ciclo) y conducentes a un título de postgrado (de segundo ciclo).

- **Ética** (*Ethics*).

Rama de la filosofía que tiene por objeto distinguir entre aquello que es correcto y lo que no lo es, así como analizar las consecuencias morales de los actos del ser humano. Es una aplicación sistemática de valores.

- **Estrategia de aprendizaje** (*Strategy of learning*).

Conjunto de pasos o procesos de pensamiento orientados a la solución de un problema; que a su vez desarrollan destrezas y actitudes por medio de contenidos y métodos.

- **Evaluación** (*Evaluation, Assessment*).

- 1-(*Evaluation*)

Proceso a través del cual se intenta determinar de manera sistemática y objetiva la relevancia, efectividad e impacto de las actividades en función de sus objetivos. La evaluación puede estar referida a la estructura, al proceso o a los resultados. Se pueden distinguir varios tipos de evaluación: 1- La evaluación individual inicial o

diagnóstica, representa el organizador previo, la identificación de los conceptos y destrezas básicas sobre los cuales se apoyarán los nuevos aprendizajes. 2- La evaluación individual formativa tiene el objetivo de dar a conocer sus resultados a la persona para mejorar su rendimiento individual. 3-La evaluación individual sumativa determina si una persona ha alcanzado diversas metas de aprendizaje al objeto de otorgar un valor al rendimiento de dicha persona. 4-La evaluación formativa de los programas aporta información que permite mejorar el rendimiento de los programas de formación, generalmente se realiza mediante la encuesta de los estudiantes para obtener información y sugerencias que permitan mejorar el currículum. La información cuantitativa, como la valoración de los distintos aspectos del currículum, puede ayudar a identificar aquellas áreas que requieren ser revisadas. La información cualitativa, como es la obtenida con las respuestas a preguntas abiertas relacionadas con los puntos fuertes y débiles de un programa formativo, permite determinar las áreas en las que no se había considerado la posibilidad de mejora y también aportan ideas para la propia mejora. La información también puede ser obtenida a partir de los profesores, de otros observadores, como otros profesionales y los pacientes. 5-La evaluación sumativa de los programas determina el grado en que un currículum permite que todos los estudiantes alcancen los objetivos planteados, el grado en que son alcanzados, además de la capacidad para hacer participar, motivar y hacer agradable la enseñanza tanto a los estudiantes como a los profesores.

## 2-(*Assessment*).

Sistema de evaluación de la competencia profesional, sus áreas, dimensiones y dominios, que utiliza criterios definidos y que incluye habitualmente una medición de los mismos mediante una escala cualitativa o mediante la asignación de un valor numérico. El propósito de la evaluación en el contexto educativo es el de determinar el nivel de desarrollo de las capacidades, valores y conocimientos aplicados, medir los avances efectuados a lo largo del tiempo, determinar los puntos fuertes y débiles, clasificar a los estudiantes para su selección o exclusión, o motivar. La evaluación fiable debe ser lo más objetiva y reproducible posible, dando lugar a valoraciones iguales o similares en dos o más ocasiones o cuando es aplicado por dos o más profesionales. Mientras que, la validez de la evaluación está determinada por el grado con el que es capaz de apreciar aquello que se pretende valorar. Es posible distinguir tres tipos de evaluación: 1-*La evaluación formativa* valora aquello que forma parte del

desarrollo del proceso de aprendizaje/enseñanza, está orientada a la formación integral del alumno, a tratar de evaluar los metas en forma de capacidades/destrezas y valores/actitudes por medio de escalas de observación sistemática, individualizada y cualitativa y debe incluir un proceso de información al estudiante de los resultados obtenidos. 2-*La evaluación sumativa* es aquella que evalúa los contenidos y métodos, de una manera cuantitativa pero siempre subordinados a la consecución de las metas (capacidades y valores) y se utiliza principalmente para conseguir información acerca de lo aprendido por el estudiante y de la forma como se ha guiado el aprendizaje. 3-*La evaluación en base a criterios* se refiere a la comparación con un estándar absoluto, como puede ser el rendimiento de un estudiante frente a un criterio estándar.

- **Evaluación basada en la actuación o desempeño** (*Performance -Based Assessment*).

Método de evaluación que hace que los alumnos participen en actividades clínicas específicas. Permite la evaluación de la capacidad para realizar tareas clínicas, y no simplemente la repetición de los conocimientos aprendidos. Los instrumentos más frecuentes para efectuar esta forma de evaluación son las listas de comprobación, las gráficas de observación y los autoinformes.

- **Evaluación basada en la mejor evidencia** (*Best Evidence -Based Assessment [BEBA]*).

Sistema de evaluación realizada mediante métodos de medición adecuadamente seleccionados, en el cual los instrumentos son elaborados y administrados con rigor metodológico. El rigor metodológico es necesario para la fiabilidad y la validez de la evaluación, como son los exámenes usando pacientes estandarizados y casos simulados por ordenador, así como a través del uso de información y de datos relevantes de la investigación que han permitido la validación de los procedimientos de evaluación más adecuados.

- **Evaluación de 360 grados** (*Evaluation 360-Degree*)

Método utilizado para valorar las habilidades interpersonales y de comunicación, conductas profesionales y algunos aspectos de la asistencia de los pacientes y de la práctica basada en sistemas. Generalmente, los evaluadores que rellenan los formularios en la evaluación de 360 grados son superiores, iguales, subordinados o bien pacientes y sus familiares. La mayor parte de los procesos de evaluación de 360 grados se realizan mediante un cuestionario para obtener información acerca de los

resultados de la persona evaluada en diversos aspectos como el trabajo en equipo, la comunicación, habilidades de gestión y para la toma de decisiones. Esta información que recibe la persona evaluada es más precisa cuando la evaluación tiene un carácter más formativo que sumativo y se obtienen resultados fácilmente reproducibles cuando participan varios evaluadores. El grado de fiabilidad es mayor cuando mayor es el número de profesionales y de pacientes que participan.

- **Evaluación Inicial/diagnóstica** (*Initial/Diagnostic evaluation*).

En un modelo de aprendizaje/enseñanza constructivo y significativo, detecta los conceptos previos del alumno y las destrezas básicas que es capaz de utilizar. Implica situar el nuevo aprendizaje en lo que se sabe y en lo que se sabe hacer con lo que se sabe

- **Evaluación mediante listas de comprobación** (*Checklist Evaluation*).

Método útil para valorar la competencia profesional global o parcial que se puede desglosar en conductas o acciones específicas. Para garantizar la validez del contenido y de las normas de puntuación, la elaboración de las listas de comprobación requiere el consenso de diversos expertos sobre los comportamientos básicos y de los criterios para llevar a cabo la evaluación. Se ha demostrado claramente la utilidad de las listas de comprobación para evaluar las habilidades clínicas para realizar la historia clínica, exploración física y las habilidades de comunicación interpersonales. Las listas de comprobación se han utilizado también para la autoevaluación de las habilidades de aprendizaje basado en la práctica y además, son muy útiles para facilitar información sobre el rendimiento alcanzado.

- **Evaluación por pares** (*Peer Review or Peer Evaluation*)

Método para la evaluación de las actitudes y comportamiento profesionales utilizado por los residentes para evaluarse entre sí y utilizado también por los supervisores, profesionales de enfermería y pacientes para evaluar a los residentes. Los instrumentos característicos para realizar este tipo de evaluación son las listas de comprobación y los cuestionarios.

- **Examen clínico oral** (*Clinical Oral Examination [COE]*).

El examen clínico no estructurado y oral ha constituido la forma tradicional del examen clínico y sigue siendo muy popular en muchas partes del mundo. Cara a cara, el examinador evalúa la amplitud y profundidad de la comprensión de una situación clínicas de la vida real por parte de un estudiante. Se pueden evaluar aspectos de la

competencia profesional como la capacidad de respuesta a nueva información, las destrezas de comunicación interpersonal y las áreas de la competencia profesional que no se pueden medir mediante métodos más objetivos, como los ECOES (OSCE). La variabilidad se puede reducir haciendo participar sólo a un pequeño grupo de pacientes que presenten la misma enfermedad y sintomatología similar, o bien mediante el uso de pacientes simulados. Se puede incrementar el valor de esta forma de examen mediante su grabación en cintas de vídeo de larga duración de manera que el examinador pueda establecer posteriormente la puntuación y discutir los resultados con el examinando. La concisión y la experiencia por parte de los examinadores, así como el abordaje altamente estructurado de la puntuación del examen, contribuyen a la calidad de esta forma de examen.

• **Examen clínico estructurado objetivo (ECOE)** (*Objective Structured Clinical Examination OSCE*).

Método introducido en 1972 para evaluar de manera estandarizada la competencia profesional clínica. Es un método estandarizado para la evaluación de las destrezas para realizar la historia clínica, llevar a cabo la exploración física, las destrezas de comunicación con los pacientes y los familiares del mismo, la amplitud y profundidad de los conocimientos, la capacidad para resumir y documentar los hallazgos y la capacidad de establecer un diagnóstico diferencial o un plan terapéutico. El examinador debe planificar cuidadosamente las áreas y objetivos de la evaluación con su identificación y registro correspondientes. Los candidatos rotan a través de una serie de estaciones, generalmente 12 a 20, y realizan las tareas estandarizadas en un período especificado. Se pueden utilizar modelos clínicos y pacientes estandarizados o simulados para examinar un elevado número de estudiantes con el mismo problema clínico sin causar fatiga o estrés a los pacientes reales. Las observaciones directas o indirectas, así como las listas de comprobación y las escalas de valoración, permiten determinar el rendimiento de los examinandos frente a estándares predeterminados, lo que facilita una valoración más objetiva que la conseguida con los métodos tradicionales. De esta manera, se puede realizar un examen con mayor validez y fiabilidad que más que determinar los conocimientos del examinando revela su competencia profesional en una amplia gama de aspectos clínicos. El ECOE está indicado especialmente en las situaciones en las que es necesario tomar una decisión de aprobado/suspenso o cuando se debe tomar una decisión sobre si el estudiante ha

alcanzado un estándar preestablecido. Esta prueba tiene una buena relación coste-efectividad cuando se examinan muchos candidatos al mismo tiempo, dado que es difícil de elaborar y aplicar y requiere recursos y experiencia. En los exámenes sucesivos se requiere menos tiempo y es posible disminuir tanto el tiempo como el esfuerzo cuando se mantienen un banco de preguntas objetivas y de listas de comprobación. El uso del examen ECOE para la evaluación formativa tiene un gran valor debido a que los estudiantes pueden aprender los elementos que constituyen la competencia profesional clínica y pueden conocer sus puntos fuertes y débiles. Sin embargo, en el examen ECOE los conocimientos y destrezas y actitudes del estudiante se comprueban de manera compartimental, de forma que no se determina la capacidad del examinando para atender al paciente en su conjunto. Además, el ECOE se debe combinar con otras formas de valoración, como la asistencia de casos en un contexto clínico real. El término que se utilizaba previamente para este método de evaluación era el de Exámenes de Estaciones Múltiples (Multiple Station Exercises/Exam, MSE).

- **Examen oral programado evocando los conocimientos** (*Chart Stimulated Recall Oral Examination [CSR]*).

Instrumento de evaluación de la capacidad de decisión clínica y de la aplicación del conocimiento médico utilizando pacientes reales y un examen oral estandarizado. Un docente/examinador experto le pregunta al examinando sobre el manejo que ha realizado del paciente, sobre las razones en base a las cuales ha establecido el diagnóstico, como ha interpretado los hallazgos clínicos y los planes terapéuticos. El especialista evalúa al examinando mediante un protocolo establecido y con un procedimiento predeterminado de puntuación. En los sistemas CSR eficientes, cada paciente es estudiado durante 5 a 10 minutos. Se ha señalado que la fiabilidad de la puntuación del examen oscila entre 0,65 y 0,88. Para la valoración del recuerdo de los conocimientos médicos, las preguntas de respuesta múltiple (PRM) son más efectivas que los exámenes CSR.

- **Examen oral estandarizado** (*Standardized Oral Examination [SOE]*).

Evaluación del rendimiento mediante el uso de casos reales de pacientes y efectuado por un médico examinador con experiencia que pregunta al examinando de manera estandarizada. Estos exámenes permiten valorar la capacidad para la toma de decisiones clínicas y la aplicación o el uso de los conocimientos médicos sobre

pacientes reales. El examen empieza con la presentación de un problema clínico en el contexto de un paciente y solicitando al examinando que maneje el caso. El examinando puede ser evaluado mediante una selección de casos clínicos diferentes. El examinador debe tener experiencia en la provisión de los datos del paciente en cada contexto clínico, en la realización de preguntas al examinando y en la evaluación y puntuación de las respuestas del examinando. Para elaborar este tipo de exámenes son necesarios abundantes recursos y experiencia.

- **Examen con respuestas de tipo verdadero-falso** (*True-False Items Exams*).

Examen en el que las preguntas son proposiciones sobre las cuales el estudiante debe indicar si son verdaderas o falsas. Este método de examen presenta tres puntos débiles que deben ser tenidos en cuenta: un elevado nivel de respuestas correctas debido al azar, la ambigüedad en lo relativo al nivel de certeza de las declaraciones que constituyen las preguntas y los diversos criterios para señalar una proposición como verdadera. Sin embargo, existen métodos para solucionar estos problemas. Una ventaja importante de este examen es que su elaboración es fácil; además, estas pruebas son también fáciles de corregir y pueden cubrir los contenidos de cualquier materia.

- **Examen con pacientes estandarizados** (*Standardized Patient Examination [SPE]*).

Examen que se utiliza para evaluar las destrezas y actitudes para realizar la historia clínica y de exploración física, las destrezas de comunicación y para establecer el diagnóstico diferencial, usar las pruebas analíticas e indicar el tratamiento. Este examen consiste en diferentes encuentros de 10-12 minutos de duración con múltiples pacientes estandarizados cada uno de los cuales presenta una situación diferente. El examinando realiza la historia clínica y la exploración física, indica las pruebas analíticas, establece un diagnóstico, desarrolla un plan terapéutico y aconseja al paciente. Mediante una lista o formulario de comprobación o de valoración, el examinador o el propio paciente estandarizado efectúan la evaluación de la actuación y del comportamiento del estudiante. Para la obtención de puntuaciones fiables es imprescindible la participación de examinadores con experiencia, tanto si son médicos como pacientes u otras personas. La elaboración y el desarrollo de este tipo de examen suele llevar bastante tiempo.

## F

- **Factor de riesgo** (*Risk Factor*).

Aspecto del comportamiento personal o del estilo de vida, de exposición ambiental o de características hereditarias de una persona, que según la evidencia epidemiológica, se asocia a estados de salud no favorables y que se considera importante prevenir, si es posible. El término de factor de riesgo también se utiliza para indicar un determinante que se puede modificar con una intervención reduciendo con ella la probabilidad de aparición de la enfermedad.

- **Facultad de Medicina** (*Medical School*).

Institución educativa superior o universitaria que imparte los estudios de medicina.

- **Fiabilidad** (*Reliability*).

Confianza en la precisión de los resultados. En el caso de las pruebas, la fiabilidad es una expresión de la precisión, la consistencia y de la reproducibilidad de las mediciones. Idealmente, las mediciones deben dar resultados iguales cuando son repetidas por la misma persona o por personas diferentes. En las pruebas, los factores que contribuyen a la fiabilidad son la consistencia de la corrección, la calidad del test y de las preguntas recogidas en el mismo y el tipo y tamaño de la muestra analizada. En la evaluación clínica, la obtención de fiabilidad depende de tres variables: los estudiantes, los examinadores y los pacientes. Tal complejidad hace difícil la reproducción de una situación comparable para determinar la competencia profesional clínica o para la resolución de problemas clínicos. En un procedimiento de valoración fiable, la variabilidad debida al paciente y al examinador debe ser eliminada. Siempre que sea posible, el enfoque subjetivo de la corrección debe ser sustituido por un sistema más objetivo y los estudiantes siempre deben ser evaluados por varios examinadores. Por tanto, en las pruebas que se realizan para evaluar las destrezas clínicas y para resolver problemas, deben existir múltiples muestras de los resultados obtenidos por el estudiante, si se desea conseguir niveles adecuados de fiabilidad.

- **Flexner, informe** (*Flexner Report, The*).

Informe elaborado, escrito y publicado por Abraham Flexner (1866-1959) en 1910 para la Carnegie Foundation y titulado “La Educación Médica en Estados Unidos y Canadá” y que se conoce hoy en día como el informe Flexner. En el momento en el que se publicó el informe Flexner, muchas de las facultades de medicina eran



privadas y tenían un interés más económico que educativo. Flexner propuso que las facultades de medicina, contrariamente al modelo tradicional alemán en el que primaba una fuerte presencia de las ciencias biomédicas, dieran una mayor importancia a la enseñanza clínica práctica. Hoy en día, sigue siendo una de las publicaciones más importantes sobre educación médica en el siglo XX. Abraham Flexner no era médico sino que había sido profesor de enseñanza secundaria durante 19 años en Louisville, Kentucky. Se había graduado en la Harvard University y en la Universidad de Berlín, y participó posteriormente como investigador de la Carnegie Foundation para el programa Advancement of Teaching. En 1930, Flexner fundó el Institute for Advanced Study en la Princeton University, y fue su primer director. Albert Einstein trabajó para este instituto en 1933. Flexner fue uno de los grandes educadores del siglo XX.

- **Formación del profesorado** (*Faculty Development*).

Dado que los profesores pueden ser expertos en su materia pero no haber recibido una instrucción especial en temas educativos, se han desarrollado programas para la formación del profesorado que permiten que este adquiera las destrezas, actitudes, conocimientos profesionales y metodologías necesarios para el desarrollo de su actividad docente. Estos programas constituyen un componente esencial para la obtención de niveles elevados de fiabilidad y validez en las actividades cotidianas. Dado que la docencia es considerada como un elemento muy importante del trabajo del médico, estos programas educativos constituyen un componente del desarrollo profesional continuo del profesor/a de medicina.

## G

- **Garantía de la calidad** (*Quality Assurance*).

Conjunto de procedimientos, comprobaciones, auditorías y medidas correctivas utilizadas para garantizar la mayor calidad posible en todas las pruebas de investigación, estudios diagnósticos, pruebas de control, estudios de muestreo, análisis y otras actividades técnicas y de información.

- **Gestión de casos** (*Case management*).

Coordinación de distintos servicios para dar respuesta a las necesidades asistenciales de un paciente, generalmente cuando este paciente requiere servicios múltiples proporcionados por distintos proveedores. Este término también se utiliza para

denominar la coordinación asistencial durante y después de un período de hospitalización.

- **Gestión de la información** (*Information Management*)

Método utilizado para gestionar la información de manera que no se produzca un exceso de la misma, y para mantenerla en un formato que permita su recuperación eficiente siempre que sea necesario. Los sistemas de archivos, los manuales y las bases electrónicas de datos son ejemplos de instrumentos que pueden ser útiles para la gestión de la información.

- **Gestión sanitaria** (*Health Management*).

Aplicación sistemática de toda la gama de recursos humanos, técnicos y económicos del sistema sanitario mediante la planificación, organización, dirección y control del trabajo de los miembros del sistema para conseguir los objetivos establecidos y prestar el servicio óptimo con el coste económico mínimo.

- **Guías, protocolos** (*Guidelines*)

Conjunto de etapas a seguir en la realización de una tarea o en la implementación de un programa o una normativa, así como en la manera de llevarlo a cabo. Los protocolos o guías son más específicos y detallados que los principios generales de actuación, en los cuales están fundamentadas.

## H

- **Humanismo** (*Humanism*).

Grupo definido de destrezas, actitudes, conocimientos aplicados que producen un proceso clínico admirable y los resultados sanitarios deseados.

## I

- **Indicador** (*Indicator*).

Variable que sirve para medir cambios de forma directa o indirecta y que permite valorar en qué grado se están alcanzando los objetivos de un programa. En medicina, los indicadores son útiles para determinar las modificaciones en la situación sanitaria de una población.

- **Informática médica/Tecnología de la Información y Comunicación (TIC)** (*Medical Informatics*).

La informática médica o Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en medicina es un campo científico que se ocupa del almacenamiento, recuperación y utilización óptima de la información y de los datos. Su rápido desarrollo se ha debido a los avances en la informática, en la tecnología de comunicación, así como a la concienciación cada vez mayor de que los conocimientos que son la base de la medicina son imposibles de manejar mediante los métodos tradicionales en soporte papel.

- **Internado** (*Graduate Training or Internship*)).

Período durante el cual se adquiere una experiencia clínica amplia mediante la práctica de las habilidades clínicas básicas y del juicio clínico. Este término se utiliza normalmente para referirse al período rotatorio ambulatorio y hospitalario, correspondiente al último año del grado o grado o periodo de formación previo al ingreso a la educación de postgrado

- **Investigación** (*Research*).

Estudio científico o búsqueda organizada de nuevos conocimientos o de una mejor comprensión de otros, que se refieran, por ejemplo, a la naturaleza o a los determinantes de la salud y la enfermedad. La investigación puede adoptar varias formas: empírica (de observación), analítica, experimental, teórica y aplicada.

## J

- **Juramento Hipocrático** (*Hippocratic Oath, The*).

Juramento que habitualmente hacen los médicos cuando inician la práctica de la medicina. Este Juramento se atribuye al médico griego Hipócrates de Cos, también considerado el padre de la medicina (aproximadamente, 460-377 AC). Su contenido abarca el código ético de los médicos respecto a sus actitudes, comportamiento y obligaciones hacia los pacientes, sus propios compañeros y la sociedad.

## L

- **Licencia profesional** (*Licensure*).

Proceso a través del cual diferentes agencias gubernamentales o no gubernamentales, como las comisiones de especialidades y otros organismos, autorizan la práctica de una profesión a personas que reúnen diversos requisitos predeterminados para ejercerla o para utilizar un título específico. En el caso de los

médicos, la licencia profesional garantiza que han recibido la educación y la formación apropiadas y se ajustan a unos estándares reconocidos de desempeño profesional en su labor asistencial.

## **M**

- **Mapa conceptual** (*Conceptual map*).

Organización de los conceptos próximos al alumno, que se apoyan en hechos y experiencias cotidianas. Utiliza la representación mental localizando los conceptos en un espacio visual que trata de convertir en mental. Son básicos en el aprendizaje significativo y constructivo.

- **Marco Conceptual** (*Conceptual framework*).

Permite ubicar un concepto relevante en un conjunto más amplio como el área de aprendizaje. Ese enmarque sirve para dar relevancia al concepto y desarrolla el sentido de la relación. Es la síntesis de las redes conceptuales de un área de aprendizaje y sirve para favorecer el aprendizaje significativo supraordenado (de abajo a arriba) y subordinado (de arriba a bajo).

- **Medicina comunitaria** (*Community Medicine*).

Es la especialidad de medicina implicada en los aspectos de salud y enfermedad de un grupo de población o de una comunidad específica. En países como Venezuela y España su equivalente es la medicina de Familia y Comunitaria.

- **Médico Internista** (*Doctors for adults*).

Profesional cualificado por su formación y autorizado por la ley para la práctica de la medicina interna. La esencia de este profesional es su capacidad para atender integralmente y encontrar soluciones a los problemas médicos difíciles del paciente adulto para los que no existen respuestas sencillas, así como su competencia profesional para manejar con efectividad situaciones médicas en las que dos pacientes nunca son idénticos aunque presenten la misma enfermedad. Esto es lo que diferencia al profesional -que debe resolver problemas complejos de carácter habitualmente ambiguo mediante la aportación de soluciones claras e integrales- del subespecialista de alta cualificación.

- **Medicina Interna** (*Internal Medicine*).

La medicina interna es la disciplina que abarca el estudio y práctica de la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, cuidado, y tratamiento integral

de hombres y mujeres desde la adolescencia a la senectud, durante la salud y todas las fases de la enfermedad. Propio de la disciplina es el conocimiento científico, el método científico de resolución de problemas, la toma de decisión basada en evidencias, un compromiso de aprendizaje permanente, y una actitud hacia el cuidado del paciente derivada de los valores como el humanístico, profesionalismo y sólidos principios éticos.

- **Medicina preventiva** (*Preventive Medicine*)

Es un área especializada de la práctica médica constituida por diferentes disciplinas cuyo campo de actuación es la salud de grupos definidos de población para promocionar y mantener la salud y el bienestar y prevenir la enfermedad, la incapacidad y la muerte prematura. Su objetivo es la aplicación de las medidas preventivas en todas las áreas de la medicina clínica.

- **Memoria constructiva** (*Constructive memory*).

Estructura conceptual que se consigue por medio de la elaboración de modelos conceptuales (mapas, redes y marcos conceptuales), facilitando la memoria de mediano y largo plazo. Utiliza sobre todo la representación mental y se contrapone a la memoria de datos aislados y no relacionados.

- **Meta** (*Goal*).

Resultados deseables para cuya consecución se realizan esfuerzos. En educación médica son las capacidades y valores desarrollados por medio de contenidos y métodos de aprendizaje, tras haber participado en las actividades educativas correspondientes. Las metas se deben plantear tras la evaluación de las necesidades sociales o de un grupo de población.

- **Método de aprendizaje/Procedimiento** (*Methods/Procedures*).

Es un proceso como estrategia de aprendizaje para desarrollar capacidades/destrezas y valores/actitudes, que se traduce en aprender a aprender (pensar y querer) aplicando los contenidos o conocimientos.

- **Modelo Socio-cognitivo** (*Sociocognitive Model*).

Modelo teórico de la educación para hacer ciencia educativa y explicar la práctica de la misma. Un modelo de aprender a aprender de carácter humanista, como alternativa al modelo conductual, positivista o técnico. Es un modelo de aprendizaje/enseñanza, que pretende desarrollar capacidades/destrezas como herramientas mentales y valores/actitudes como tonalidades afectivas por medio de contenidos y métodos. El

modelo de profesor subyacente es el de mediador del aprendizaje y de la cultura de la profesión, de la especialidad y de la institución educativa, así como arquitecto del conocimiento. Subordina la enseñanza del profesor al aprendizaje del alumno y trata de desarrollar sistemáticamente procesos cognitivos y afectivos. Parte de cómo aprende el que aprende y pretende desarrollar el potencial de aprendizaje tanto individual como institucional, en el marco de unas sociedades cambiantes y complejas.

- **Modelo T** (*T Model*).

Se trata de la planificación de un área, asignatura o unidad de aprendizaje en el que se articulan de manera sintética y global las capacidades/destrezas y los valores/actitudes como metas del currículum, con los contenidos y los métodos de aprendizaje como medios. Se fundamenta en tres teorías científicas: Teoría de la Gestalt (percepción global de la información), Teoría del procesamiento de la información (organiza y procesa las palabras capacidades/destrezas, valores/actitudes, contenidos, métodos) y en la Teoría del Interaccionismo Social.

## N

- **Nivel del Crédito** (*Credit Level*).

Indicador de la demanda relativa del aprendizaje y de la autonomía del estudiante. Puede estar basada en el año de estudio y/o en el contenido del curso (por ejemplo, Básico / Intermedio / Avanzado / Especializado).

## O

- **Objetivos por capacidades y valores** (*Capacities and values Objectives*).

Indican siempre capacidades o elementos cognitivos que le permiten a la persona poder adaptarse al cambio, generar nuevos conocimientos y continuar mejorando su desempeño, y/o valores o elementos afectivos. Su nivel de generalidad radica en la capacidad (cognición general) o en el valor (afecto general) y no en la generalidad de los contenidos o métodos. De ordinario consta de una capacidad y/o un valor (un para qué) más un contenido (un qué) y un método (un cómo). Para redactarlos es necesario identificar primero las capacidades y/o valores en el perfil de competencia profesional como panel de capacidades y valores.

- **Objetivos por destrezas y actitudes** (*Skills and attitudes Objectives*).

Identifican las destrezas como elementos cognitivos y las actitudes como elementos afectivos que surgen de descomponer las capacidades y los valores en elementos más concretos. Se pueden detallar en el modelo T de asignatura o unidad de aprendizaje descomponiendo cada capacidad y valor en un número limitado de destrezas y actitudes respectivamente.

- **Observaciones directas o verificación de rendimiento** (*Direct observations or Performance Audits*).

Enfoque tradicional para realizar una valoración de primera mano de la competencia profesional y el rendimiento de un estudiante con notificación inmediata de los resultados al mismo. El uso de listas de comprobación de lo observado y de estándares de consenso, así como la valoración efectuada por observadores especializados, son medidas que incrementan la fiabilidad y la validez de estos métodos en comparación con el uso de formularios de valoración global que requieren recursos adicionales. Este enfoque es mejor que la mayor parte de los nuevos métodos.

- **Programa electivo** (*Elective Program*)

Programa educativo en el que los estudiantes tienen la oportunidad de seleccionar las materias o los proyectos que no están cubiertos por actividades obligatorias. De esta manera, los estudiantes pueden elegir materias de su propio interés y aumentar la responsabilidad acerca de su propio aprendizaje.

## P

- **Paciente estandarizado** (*Standardized Patient [SP]*).

Persona que ha sido entrenada para reproducir con fiabilidad la historia clínica y los hallazgos de la exploración clínica de casos clínicos típicos. Pueden ser pacientes reales que han sido estandarizados o bien pacientes simulados, es decir, personas que no presentan la enfermedad pero que simulan la historia clínica y el papel del paciente. El entrenamiento de un paciente estandarizado para la simulación de un nuevo problema clínico lleva entre 8 y 10 horas por lo general.

- **Paciente simulado** (*Simulated Patient [SP]*).

Los pacientes simulados son personas sanas que han sido entrenadas para reproducir con fiabilidad la historia clínica y los hallazgos físicos que presentan los casos clínicos típicos. En ocasiones son actores las personas que participan en esta

representación, pero con mayor frecuencia son profesionales sanitarios. El paciente simulado se utiliza para evaluar la competencia profesional clínica del estudiante a través de un examen lo más objetivo posible.

- **Plan de desarrollo personal** (*Personal Development Plan [PDP]*).

Listado de necesidades educativas, metas de desarrollo, actividades y procesos elaborados por los estudiantes y utilizado para el control sistemático y la revisión periódica del proceso de aprendizaje. Forma parte integral de la práctica juiciosa y del aprendizaje autónomo de los profesionales.

- **Plan de salud** (*Health Plan*).

Término que tiene significados diferentes según el contexto. Se utiliza para indicar los servicios de mantenimiento de la salud.

- **Política sanitaria** (*Health Policy*).

Conjunto de decisiones o compromisos para establecer iniciativas que permitan alcanzar los objetivos definidos en la mejora de la salud. La normativa sanitaria indica de manera explícita o implícita los valores que subyacen a la posición política. También puede especificar el origen de los fondos económicos que se van a aplicar a la planificación e implementación de la política sanitaria en las instituciones más relevantes implicadas en el proceso.

- **Potencial de aprendizaje** (*Potential of learning*).

Indica las posibilidades de aprendizaje de un aprendiz con la mediación de un docente/supervisor (mediador del aprendizaje). Es de hecho la inteligencia potencial que coincide con las capacidades potenciales que deben desarrollarse si encuentran el apoyo adecuado. La inteligencia potencial se convierte en real y el aprendizaje potencial igualmente se convierte en real.

- **Prácticas clínicas, Rotaciones o Pasantías** (*Clerkships*)

Son rotaciones a través de los distintos servicios del contexto ambulatorio u hospitalario.

- **Preguntas tipo ensayo** (*Essays or Open-Ended Questions*)

Método de evaluación que se diferencia del constituido por las preguntas de respuesta breve en el alcance, la longitud de las respuestas solicitadas y la ausencia relativa de datos específicos orientativos respecto a la respuesta correcta. Las preguntas tipo ensayo suelen abordar cuestiones de mayor complejidad y están fundamentadas en información procedente de distintas fuentes de aprendizaje. Se pueden utilizar para



determinar los conocimientos de las ciencias básicas y las materias clínicas, y también se pueden aplicar para la solución de problemas clínicos. Aportan información acerca de la percepción del estudiante, su capacidad de razonamiento, su actitud, sus sentimientos y su experiencia. Debido a que estas preguntas requieren un conocimiento abundante así como capacidad analítica y de escritura, quizá son más adecuadas para determinar quiénes son los mejores estudiantes. El punto débil inherente de las preguntas tipo ensayo es que pueden ser ambiguas y difíciles de valorar de manera fiable, y que deben ser corregidas por profesionales con conocimientos específicos y de educación.

- **Preguntas de ensayo modificadas** (*Modified Essay Question [MEQ]*).

Instrumento de evaluación que permite la valoración de la capacidad de razonamiento clínico, de la comprensión y los conocimientos de las materias clínicas y de las ciencias básicas, y de la capacidad de aplicación de los conocimientos básicos a los problemas clínicos. En general, la presentación de un escenario clínico sucinto referido a un paciente se continúa con unas pocas preguntas para determinar las hipótesis diagnósticas y los mecanismos subyacentes a la presentación clínica. Las preguntas posteriores se pueden referir a aspectos de ciencias básicas aplicadas, a la interpretación de la información diagnóstica o a diversos aspectos del tratamiento, de las complicaciones de la enfermedad, de planteamientos éticos o del pronóstico. Las MEQ bien desarrolladas permiten evaluar el enfoque que plantea el estudiante acerca del problema objeto de examen, su capacidad de razonamiento y su comprensión de los conceptos, más que su capacidad de memoria respecto a los conocimientos.

- **Preguntas de respuesta abierta** (*Constructed Response Questions*)

Método de examen escrito en que al examinando se le solicita que elabore sus propias respuestas y no mediante la selección de alguna de una serie de respuestas ofrecidas.

- **Preguntas de respuesta breve** (*Short-Answer Questions*)

Herramienta de evaluación que requiere que los estudiantes elaboren respuestas escritas breves a las preguntas presentadas; a menudo se utiliza en vez de las preguntas con respuestas múltiples para hacer que los estudiantes recuerden realmente la respuesta y no simplemente que la identifiquen de entre un grupo de varias alternativas. Debido a que las respuestas deben ser elaboradas, es razonable considerar que existen pocas posibilidades de acertar por intuición. Así, las preguntas

representan una medida de lo memorizado respecto al material del curso, mientras que las preguntas de respuesta múltiple requieren únicamente el reconocimiento. La desventaja de esta forma de examen está relacionada con la corrección del mismo. La variedad de la pregunta puede dar lugar a problemas de interpretación, e incluso preguntas muy claras requieren su valoración por personas con conocimientos, capacidad de juicio y mucho tiempo.

- **Preguntas de respuesta múltiple** (*Multiple Choice Questions [MCQ]*)

Instrumento de evaluación en el que las personas examinadas deben identificar entre varias posibilidades cuál es la respuesta correcta a una pregunta. En el test con numerosas posibilidades se presenta brevemente un caso clínico y se le pide al examinando que seleccione la respuesta mejor de un grupo de aproximadamente 15-20 respuestas. Estas preguntas de posibilidades numerosas, que representan un tipo relativamente nuevo de MCQ, reducen la posibilidad de acierto por intuición a valores despreciables. La fiabilidad del test se alcanza mediante la formulación de un elevado número de preguntas bien elaboradas; esta tarea requiere una experiencia considerable. La principal ventaja del formato de preguntas con respuestas múltiples es la facilidad y la fiabilidad de la corrección. La versión informatizada de las MCQ permite cubrir grandes áreas de conocimiento en un corto periodo. Es posible el examen de un elevado número de estudiantes mediante el uso de recursos relativamente escasos. La principal desventaja de las preguntas con respuesta múltiple es que su elaboración requiere tiempo. Sin embargo, una vez elaboradas, las preguntas con respuesta múltiple se pueden utilizar de manera repetida en su forma original o modificada. Debido a que estos test determinan solamente el conocimiento, en la actualidad son sustituidos con frecuencia por métodos de valoración basados en la actuación o desempeño (performance).

- **Prevención** (*Prevention*).

Los objetivos de la medicina es la promoción de la salud, su preservación y el restablecimiento de la misma en los casos en los que se haya perdido, así como la minimización del sufrimiento y de la incapacidad. Estos objetivos se recogen bajo el término de prevención, que es más fácil de definir en el contexto de sus niveles habituales de prevención primaria, secundaria y terciaria.

- **Problemas de manejo de pacientes** (*Patient Management Problem [PMP]*).

Método escrito que permite determinar la capacidad de resolución de casos clínicos. La resolución de casos basados en el ordenador (Computer-Based Patient Management Problem [e-PMP]) es un método relacionado con el anterior que recientemente ha sido mejorado por la posibilidad de conexión del ordenador a diferentes entradas de tipo audiovisual como los discos de vídeo digital y los hologramas ópticos, lo que incrementa el realismo de las simulaciones y de esta manera mejora su capacidad educativa.

- **Procedimientos de evaluación (Practicabilidad / Aplicación de)** (*Practicability of Assessment Procedures*).

Dado que siempre existen restricciones sobre los recursos disponibles para efectuar las evaluaciones, son necesarias la experticia y la creatividad para alcanzar el equilibrio entre los procedimientos ideales y los procedimientos e instrumentos de evaluación que realmente se pueden poner en práctica. Para efectuar una evaluación adecuada es necesario tiempo y recursos que tengan los estándares de validez y fiabilidad mínimamente aceptables. Esta necesidad se manifiesta sobre todo en la valoración de las destrezas clínicas debida a que son necesarias observaciones más frecuentes y prolongadas de la actuación del estudiante.

- **Producción** (*Output*).

En el campo de la salud, este término indica el resultado inmediato de las actividades sanitarias profesionales o institucionales, y generalmente se expresa en unidades de servicio como son los días de hospitalización de los pacientes, las visitas ambulatorias o las pruebas realizadas por los laboratorios.

- **Profesionalismo** (*Professionalism*).

El compromiso con los valores que caracterizan a las profesiones se expresa por la adopción de un código de comportamiento consensuado formalmente a través de la relación con compañeros, pacientes y la sociedad en general. Los valores clave son la actuación en el interés del paciente, la capacidad de respuesta frente a las necesidades sanitarias de la sociedad, el mantenimiento de altos estándares de excelencia en la práctica profesional y en la producción y transmisión de los conocimientos. Además de destrezas y conocimientos aplicados, los profesionales de la medicina deben poseer cualidades psicosociales y humanitarias como: solidaridad, empatía, humildad y compasión, así como niveles elevados de responsabilidad social y de sensibilidad frente a la cultura y las creencias de las personas. Todas estas

cualidades las deben poseer los miembros de las profesiones de alto nivel de cualificación como la medicina. El “Proyecto Profesionalismo” del “American Board of Internal Medicine” señala que los elementos más importantes del profesionalismo son: altruismo, responsabilidad, deber profesional, excelencia profesional, honor e integridad profesional y respeto por los demás.

- **Promoción de la salud** (*Health Promotion*).

Proceso por el cual se ayuda a las personas a incrementar el control sobre su propia salud y a mejorarla. Se refiere a la población en su conjunto y en el contexto de su vida cotidiana, más que a las personas con riesgo de enfermedades específicas, y persigue el objetivo de actuar sobre los factores determinantes o causas de las alteraciones de la salud.

## R

- **Red Conceptual** (*Conceptual Network*).

Es una organización reticular de los conceptos que al relacionarse entre si adquieren nuevos significados. Sirve para favorecer el aprendizaje significativo coordinado (combinatorial) o en horizontal, tratando de relacionar conceptos de igual nivel de generalidad y favorece la memoria constructiva.

- **Rendición de cuentas** (*Accountability*).

Responsabilidad de las decisiones y capacidad para explicar a terceros las actividades que se está obligado a realizar, asegurando así que se alcanzan o se progresa hacia los objetivos planeados.

- **Reproducibilidad de la evaluación** (*Reproducibility of Assessment*).

La constancia en la obtención de los mismos resultados cuando se repite el test es un atributo clave de cualquier prueba de valoración. La reproducibilidad es especialmente importante para la toma de decisiones respecto al grado de médico y respecto a la certificación de la competencia profesional.

- **Requisitos mínimos esenciales para educación médica de grado** (*Minimum Essential Requirements*).

Especificación de la competencia profesional como desarrollo de capacidades/destrezas, valores/actitudes, por medio de contenidos y métodos, relacionada con las ciencias básicas de la medicina, la práctica clínica, el comportamiento profesional y los valores que han de poseer los médicos para

garantizar que está preparado para comenzar a recibir educación médica postgraduada (realización de la especialidad) o para comenzar a practicar la medicina bajo supervisión.

- **Requisitos globales mínimos esenciales** (*Global Minimum Essential (Core) Requirements*).

Especificación de los niveles de la competencia profesional relacionados con las capacidades/destrezas, valores/actitudes, contenidos y métodos, que deben poseer los estudiantes cuando terminan la carrera de medicina, con independencia de dónde se hayan formado. En el ámbito de la educación médica, es una estructura con tres niveles, internacional, nacional y local, que refleja la competencia profesional específica para los contextos y culturas en los que el médico va a llevar a cabo su práctica profesional, además de la competencia profesional necesaria para los médicos en todo el mundo.

- **Residencia docente** (*Residency*).

El período de aprendizaje de una especialidad médica específica. Tiene lugar después de la obtención del grado de médico en la facultad de medicina y su duración es de tres a cinco años, según la especialidad y país.

- **Residente o médico residente** (*Resident or Resident Physician*)

Una persona que está en cualquiera de los niveles de un programa de formación profesional postgraduada en una especialidad, incluyendo los programas de subespecialidad.

- **Resultados** (*Outcomes*).

Todas las posibles consecuencias demostrables debidas a factores o actividades causales. En educación médica, el concepto de resultados hace referencia a una nueva aptitud, conocimiento o estímulo para mejorar la asistencia del paciente. El establecimiento de resultados a alcanzar puede ser muy útil para organizar por niveles los resultados que se deben obtener de las diferentes actividades educativas. Los resultados pueden estar relacionados con el proceso educativo (resultados de proceso), con los objetivos de la educación médica (resultados de aprendizaje) o con el papel profesional que desempeña el médico (resultados de rendimiento).

## S

- **Salud** (*Health*).

Según la Organización Mundial de la Salud (1948), la salud se define como *un estado de bienestar físico, mental y social completo, y no simplemente la ausencia de enfermedad o malestar*. La salud se define en este caso como un concepto positivo en el que quedan reflejados los aspectos sociales y personales así como los aspectos físicos.

- **Salud de la población** (*Population Health*).

Esfuerzos enfocados a la salud de poblaciones específicas con el fin de promocionar y mantener o restablecer la salud, reducir la incidencia de enfermedad y eliminar la mortalidad prematura, los problemas y situaciones de incapacidad causados por la enfermedades.

- **Salud pública** (*Public Health*).

Iniciativas organizadas de la sociedad para proteger, promocionar y restablecer la salud de las personas. Es la combinación de ciencia, aptitudes y creencias dirigida hacia el mantenimiento y mejora de la salud de todas las personas a través de actividades colectivas o sociales. Las actividades de salud pública pueden cambiar según las variaciones en la tecnología y los valores sociales, pero los objetivos siempre son los mismos: reducir la enfermedad, la mortalidad prematura y los trastornos de incapacidad causados por las enfermedades en la población. Así, la salud pública es una institución social, una disciplina y una práctica profesional.

- **Servicios de mantenimiento de la salud** (*Health Maintenance Services*).

Todos los servicios o programas de asistencia sanitaria que persiguen el objetivo de mantener la salud en las personas. Se incluyen todas las medidas sanitarias de carácter preventivo como son las vacunaciones y los exámenes periódicos, así como los programas de educación sanitaria y de auto ayuda.

- **Servicios de Salud** (*Health Services*).

Son los servicios prestados por los profesionales de la asistencia sanitaria o por otros profesionales bajo su dirección, con el objetivo de mejorar, mantener o restablecer la salud.

- **Simulaciones y modelos** (*Simulations and Models*).

Herramientas para la formación y para la evaluación de la actuación clínica en un contexto muy similar al real y con indicación de los problemas clínicos reales, para determinar la actuación de los examinandos frente a problemas clínicos en los que es difícil o imposible su evaluación efectiva en un paciente real sin causar perjuicios. Los

modelos son maniqués contruidos para responder de manera realista frente a las distintas acciones, lo que permite que los examinandos efectúen su razonamiento de un problema clínico sin riesgo para un paciente. Los formatos de simulación se han desarrollado en forma de problemas de manejo de pacientes con papel y lápiz (PMP), versiones informatizadas de los PMP denominadas simulación de casos clínicos (CCX), situaciones de adopción de distintos papeles, por ejemplo: pacientes estandarizados, simulación de equipo clínico, modelos anatómicos o maniqués y combinaciones de todos estos formatos. Las simulaciones mediante realidad virtual (VR) están fundamentadas en ordenadores y en ocasiones se combinan con modelos anatómicos para simular de manera real un órgano y las imágenes de superficie, así como la sensación del tacto que tendría un médico al explorar a un paciente real. Su elaboración es cara.

- **Sistema Europeo de Transferencia de Créditos/ECTS** (*European Credits Transfer System*).

Sistema para incrementar la transparencia de los sistemas educativos y la mejora de la movilidad de los estudiantes a través de Europa mediante la transferencia de créditos. Está basado en la asunción general de que el trabajo del estudiante en un año académico es igual a 60 créditos. Los 60 créditos son asignados a unidades de curso, pasantía o rotaciones para describir la proporción de trabajo del estudiante necesario para lograr la competencia profesional en las citadas unidades. La transferencia de créditos está garantizada mediante acuerdos explícitos entre la institución de origen, la de acogida y el estudiante de movilidad.

- **Sistema de salud** (*Health System*)

Conjunto de elementos interrelacionados que contribuyen a la promoción de la salud en el hogar, en las instituciones educativas, en los puestos de trabajo, en los lugares públicos y en el ámbito comunitario. El sistema sanitario suele estar organizado a niveles múltiples que comienzan con el nivel más local, también denominado nivel de asistencia sanitaria primaria o comunitaria, y que siguen con el nivel intermedio (distrito, región o provincia) hasta alcanzar el nivel central, con una tendencia progresiva hacia la complejidad mayor y la asistencia más especializada.

- **Suplemento al Título** (*Diploma Supplement*).

El suplemento al diploma es un anexo al título original, diseñado para proporcionar una descripción de la naturaleza, nivel, contexto, contenido y estatus de los estudios

que ha realizado y completado satisfactoriamente el titulado. Está basado en el modelo desarrollado por la Comisión Europea, el Consejo de Europa y la UNESCO / CEPES. Mejora la transparencia internacional y el reconocimiento académico/profesional de las cualificaciones.

## T

- **Taller/Trabajo de Grupo** (*Workshop*).

Sesión supervisada donde los estudiantes trabajan en tareas individuales y reciben asistencia y guía cuando es necesaria.

- **Telemedicina** (*Telemedicina*).

Aplicación de las tecnologías de comunicación para la provisión de servicios de asistencia sanitaria (diagnóstico, tratamiento, prevención de enfermedades y lesiones) a través de grandes distancias y en situaciones en las que el alejamiento o la disponibilidad de profesionales con experiencia supone un factor crítico.

- **Tiempo Conceptual de Aprendizaje** (*Notional Learning Time*).

Número medio de horas que el estudiante necesita para lograr la competencia profesional prevista y los créditos asignados.

- **Tipo de Crédito** (*Credit Type*).

Indicador del estatus de las unidades del curso en el programa de estudios. Pueden describirse como: Básicos / Troncales (unidad de estudio principal); Relacionados / Obligatorios (unidad que proporciona apoyo); y Menores, Optativos, Libre Elección (unidades de curso optativas).

- **Triangulación** (*Triangulation*).

Método de evaluación necesario cuando no es posible asegurar la validez mediante el uso de una única herramienta de evaluación. Cuando se utilizan múltiples métodos para evaluar una dimensión, dominio o componente de la competencia profesional, se puede asegurar que la competencia profesional ha sido evaluada de manera adecuada.

## V

- **Validez** (*Validity*)

Término que refleja un fundamento sólido o justificación de los resultados obtenidos. En el caso de una evaluación, la validez indica el grado con el que un instrumento de



medida mide realmente lo que pretende medir. El establecimiento de la validez es prioritario en el desarrollo de cualquier forma de evaluación. Sin este dato, las demás características tienen poco valor. La validez se puede clasificar de cuatro maneras: de contenidos, concurrente, predictiva y relacionada a criterios: 1-La validez de contenidos es la que más preocupa a los profesores debido a que el test debe contener una muestra representativa de la materia que se supone se ha aprendido. Esta muestra debe ser representativa y debe facilitar la determinación de las diversas categorías de dominios o componentes de la competencia profesional a través de una gama de problemas clínicos y de una lista de capacidades. 2-La validez concurrente considera el grado con el que el instrumento de medición da lugar a los mismos resultados que otro instrumento aceptado o demostrado que determina los mismos parámetros. 3-La validez predictiva examina el grado con el que una medida identifica con precisión el resultado esperado. 4-La validez relacionada con un criterio incluye la validez concurrente y la validez predictiva.

- **Valores** (*Values*).

- Valores en el ámbito de la educación se consideran al conjunto de actitudes y se desarrollan por medio de éstas. Los componentes de un valor son los mismos que los de una actitud (cognitivo, afectivo, comportamental), siendo su componente fundamental afectivo. Se desarrollan por medio de métodos (formas de hacer) y la imitación de modelos (aprendizaje vicario). Cada uno de los valores básicos posee cinco dimensiones fundamentales: Individual, Social, Ética o Moral, Religiosa (afecta al creyente) y Trascendente.
- Término que se refiere a aquello en lo que creen las personas o que consideran importantes acerca de su forma de vida. Los valores influyen en el comportamiento y en la cultura como personas individuales, grupos sociales y comunidades. Por tanto, los valores constituyen un determinante importante de la salud del individuo y de la comunidad. Son difíciles de medir objetivamente.

- **Variable** (*Variable*).

Cantidad, atributo, fenómeno o episodio que puede asumir cualquiera de un grupo de valores: La variable independiente es una característica que es observada o medida y que se considera que influye en un episodio o manifestación (la variable dependiente) en el área definida de las relaciones estudiadas. En el contexto de la educación médica, es un factor que puede explicar o predecir los resultados del currículum como

puede ser el propio currículum en sí mismo, la educación previa o concurrente y los factores del entorno educativo. La variable dependiente es una manifestación o resultado cuya variación permite explicar o tener en cuenta la influencia de las variables independientes. Puede ser el resultado de un programa, como las capacidades obtenidas, la actuación en la vida real y los resultados clínicos. Una medida prudente es la de utilizar pocas variables dependientes y sólo las que sean más relevantes para las cuestiones principales de evaluación.

## ***ANEXO II - CUESTIONARIOS APLICADOS***

Fecha. / /200\_.

## ENCUESTA - LOS PROFESORES Y EL CAMBIO CURRICULAR

### DATOS DEMOGRÁFICOS

**EDAD:** 20-29 ☐ 30-39 ☐ 40-49 ☐ 50-59 ☐ 60-69 ☐ 70-79 ☐ 80-89 ☐

**SEXO** M ☐ F ☐

**CARGO:** Director ☐ Coordinador ☐ Profesor ☐

**POSTGRADO:** Universitario ☐ No Universitario ☐

**AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE:** 5 -10 ☐ 10-20 ☐ >20 ☐

### Instrucciones:

A continuación, usted encontrará una serie de afirmaciones o enunciados relacionados con diversos aspectos del Postgrado de Medicina Interna, sus alumnos y su funcionamiento académico. Lea cuidadosamente cada uno de ellos e indique si usted está: Completamente de Acuerdo (**CA**), parcialmente de Acuerdo (**A**), en desacuerdo (**D**), completamente en Desacuerdo (**CD**), o no tiene opinión o no sabe (**NS**). Escriba su respuesta señalando con una "X" en el espacio correspondiente a su respuesta, ubicado a la derecha de cada afirmación.

|  | CA                       | A                        | D                        | CD                       | NS                       |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Nuestra postgrado no es perfecto, pero marcha bien.                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Se deben realizar cambios en el currículum.                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Los residentes no estudian.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Los alumnos del postgrado son bien tratados.                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Me interesa conocer maneras alternativas de enseñar mi curso.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Los procedimientos de evaluación son adecuados.                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Estoy dispuesto a participar en el rediseño del programa de mi postgrado. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Creo que el postgrado tiende a la simplificación de los estudios.         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. No me gusta leer literatura sobre educación médica                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Modelo Socio-Cognitivo: Currículum por competencia profesional para la educación médica de postgrado en Medicina Interna.

Mario J. Patiño Torres.

UCM. Facultad de Educación.

|   | CA                       | A                        | D                        | CD                       | NS                       |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10. Me interesa conocer en más detalle el proyecto de modificación curricular de la SVMI.                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. He participado en la elaboración de modificaciones en el programa de mi postgrado.                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Se debe aumentar el número de horas presenciales de los alumnos en el ambulatorio.                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Yo aprendí a enseñar con este modelo y no hay propuesta que me haga cambiar de opinión.                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. La reforma curricular nunca se concreta.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Participo en discusiones formales o informales sobre los cambios necesarios en el postgrado.              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. He utilizado en mis alumnos la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. La manera como enseñé mi asignatura es adecuada.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Puedo influenciar en los planes académicos de mi postgrado.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Me gustaría participar en discusiones sobre la mejor forma de evaluar a mis alumnos.                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. La mística de los profesores es mayor que la de los estudiantes.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Se debe aumentar el nivel de exigencia en los exámenes y otras evaluaciones.                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. He asistido a Reuniones o Congresos sobre Educación Médica.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. El número de horas de clases que tienen los alumnos en el postgrado me parece adecuado.                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. Debería haber un proceso continuo de renovación del currículum.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. La cantidad de información contenida en el programa de mi asignatura es adecuada para el nivel del curso. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

|   | CA                       | A                        | D                        | CD                       | NS                       |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 26. Los métodos de evaluación que usamos deberían cambiarse.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27. He leído literatura sobre formas alternativas de enseñanza en otras Escuelas de Medicina y postgrados.            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28. Se debe exigir a los residentes la lectura de artículos originales como material de estudio.                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29. En los exámenes, se debe evaluar las competencias profesionales y no los conocimientos adquiridos.                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30. Me interesa más la docencia de grado que la de postgrado.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31. La profundidad de la información contenida en el programa de mi asignatura es adecuada para el nivel del curso.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32. El Plan de Estudios debe incluir nuevas asignaturas como la Biología Molecular y la Inmunología.                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. Pienso que debo cambiar mi manera de dar clases.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34. En el Currículum se deben sustituir las asignaturas individuales por cursos integrados, organizados por sistemas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35. Estoy conforme con la enseñanza práctica del postgrado.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36. Pienso que los postgrados deben cambiar.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37. Las clases teóricas de mi postgrado son importantes.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Fecha. / /200\_.

## ENCUESTA - COMPRESIÓN DEL MODELO SOCIO-COGNITIVO.

### DATOS DEMOGRÁFICOS

**EDAD:** 20-29 ☐ 30-39 ☐ 40-49 ☐ 50-59 ☐ 60-69 ☐ 70-79 ☐ 80-89 ☐

**SEXO** M ☐ F ☐

**CARGO:** Director ☐ Coordinador ☐ Profesor ☐

**POSTGRADO:** Universitario ☐ No Universitario ☐

**AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE:** 5 -10 ☐ 10-20 ☐ >20 ☐

### Instrucciones:

A continuación, usted encontrará una serie de afirmaciones o enunciados relacionados con diversos aspectos curriculares de los Postgrado de Medicina Interna, sus alumnos y su funcionamiento académico. Lea cuidadosamente cada uno de ellos e indique si usted está: Completamente de Acuerdo (**CA**), parcialmente de Acuerdo (**A**), en desacuerdo (**D**), completamente en Desacuerdo (**CD**), o no tiene opinión o no sabe (**NS**). Escriba su respuesta señalando con una "X" en el espacio correspondiente a su respuesta, ubicado a la derecha de cada afirmación.

|    |   | CA                       | A                        | D                        | CD                       | NS                       |
|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1- | El currículum es una selección de la cultura de la especialidad.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2- | El elemento básico del currículum son los contenidos a enseñar.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3- | Las capacidades y los valores son las metas u objetivos en el currículum.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4- | Un buen currículum es el que incluye todos los avances en medicina molecular y de la terapéutica especializada.                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5- | Yo procuro exponer a mis residentes a los nuevos conocimientos de la especialidad, el cómo lo aprenden es responsabilidad de ellos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Modelo Socio-Cognitivo: Currículum por competencia profesional para la educación médica de postgrado en Medicina Interna.

Mario J. Patiño Torres.

UCM. Facultad de Educación.

|     |  | CA                       | A                        | D                        | CD                       | NS                       |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 6-  | Pienso que el profesor es la mejor fuente de información para sus residentes.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7-  | Creo que el ciclo didáctico es una intervención en los procesos cognitivos y afectivos de mis estudiantes por medio de los contenidos y los métodos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8-  | El profesor es un mediador de la cultura de la profesión y la especialidad.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9-  | En mi postgrado la mayoría de las actividades académicas son talleres y seminarios a cargo de los residentes.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10- | Pienso que nuestro currículum debe ser abierto a los cambios y adaptaciones.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11- | Creo que las clases magistrales son el método más eficiente para la educación en el postgrado.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12- | Los estudiantes piensan que el mejor profesor es el que transmite mucha información.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13- | Creo que mi rol como docente es mediar el proceso de aprendizaje de mis residentes.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14- | Hemos revisado y adaptado nuestro currículum en los últimos 5 años.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15- | Pocos docentes le prestan atención a las estrategias de aprendizajes de sus residentes en las salas de hospitalización.                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16- | El desarrollo de la cognición y la afectividad del residente son procesos separados.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17- | Pienso que el mejor método para evaluar a nuestros residentes son los exámenes de conocimientos.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18- | La formación de valores no es un elemento del diseño curricular.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19- | Entiendo el aprendizaje como el desarrollo de capacidades y valores por medio de contenidos y métodos.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20- | Pienso que lo fundamental del currículum es que los temas reflejen el estado del arte de la especialidad.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Modelo Socio-Cognitivo: Currículum por competencia profesional para la educación médica de postgrado en Medicina Interna.

Mario J. Patiño Torres.

UCM. Facultad de Educación.



|     |  | CA                       | A                        | D                        | CD                       | NS                       |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 21- | El estudiante aprende cuando construye y aplica lo que aprende.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22- | La medicina no se enseña, se aprende.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23- | Los contenidos y los métodos son los medios para alcanzar las metas del currículum.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24- | Creo que la inteligencia se hereda y la tontera también.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25- | Pienso que en la residencia de postgrado es más importante trabajar para desarrollar la capacidad del aprendizaje permanente que trabajar para actualizar la información reciente en los residentes. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26- | Yo dirijo mi trabajo pedagógico a mediar el proceso aprendizaje de mis residentes más que a transmitirles información.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27- | Debemos proponer que 1/3 a 1/2 de la formación de nuestros residentes esté basada en experiencias de aprendizaje en el contexto ambulatorio.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28- | En el diseño del currículum las capacidades y valores son las metas y los contenidos y métodos son los medios.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## **X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

Modelo Socio-Cognitivo: Currículum por competencia profesional para la educación médica de postgrado en Medicina Interna.  
Mario J. Patiño Torres.  
UCM. Facultad de Educación.

- 
1. Román M, Díez E. (2003): Las Organizaciones Educativas Aprenden ¿Cómo? (I). Revista Novedades Educativas. [citado 30 Nov. 2003]; 124: [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://martinianoroman.com/paginas/articulos/articulo\\_4.htm](http://martinianoroman.com/paginas/articulos/articulo_4.htm).
  2. SEMI. (2002): Guía de Formación de Especialistas Medicina Interna. Propuesta SEMI de Modificación al Programa Vigente. Consejo Nacional de Especialidades Médicas. Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Educación y Cultura. [citado 01/12/2003]. Disponible en: <http://www.fesemi.org/>.
  3. Blanco F, (2009): “La educación superior en Venezuela” en Reporte Venescopio N° 28. [www.venescopio.org.ve](http://www.venescopio.org.ve). CISOR, [Citado el 12 enero 2012].
  4. Programa ALFA III. (2011): Proyecto Red de Observatorios de Buenas Prácticas de Dirección Estratégica Universitaria en Latinoamérica y Europa – Red Telescopi. Sistema de Educación Superior en la República Bolivariana de Venezuela. [citado el 12 enero 2012]. Disponible en: <http://telescopi.upc.edu/bdcasos/venezuela>.
  5. Cortazar J. (2005): Proyecto Tuning América-Latina 2004-2006. Centros nacionales Tuning. Documento de presentación del Sistema de Educación Superior caso: Venezuela. [citado: 25 junio 2005]. Disponible en: [http://www.Tuning.unideusto.org/tuningalimagesstoriespresentacionesvenezuela\\_doc.pdf](http://www.Tuning.unideusto.org/tuningalimagesstoriespresentacionesvenezuela_doc.pdf).
  6. República Bolivariana de Venezuela, Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Viceministerio de Educación Superior. Políticas y estrategias para el desarrollo de la educación superior en Venezuela 2000-2006. (2006): [citado 11 Diciembre 2003]. Disponible: [http://ulaweb.adm.ula.ve/cambioula/Documentos/Base/politicas\\_y\\_estrategias\\_MECD.htm](http://ulaweb.adm.ula.ve/cambioula/Documentos/Base/politicas_y_estrategias_MECD.htm).
  7. Morales V, Medina R, Álvarez B. (2003): La Educación Superior en Venezuela. Informe 2002 a IESALC-UNESCO. Caracas.
  8. Pedraza M. (1999): Las Facultades de Medicina y la Formación de los Médicos. Educación Médica. 2(2): 53-60.
  9. Leal I. (1981): Historia de la UCV. 1° ed. Caracas: Ediciones del Rectorado UCV. p-73-77.

- 
10. Febres-Cordero, F. (1987): Historia de la Medicina en Venezuela y América. Caracas: Edición Consejo de Profesores Universitarios Jubilados UCV. p 417-433.
  11. UCV. (1983): Los Estatutos Republicanos de la Universidad Central de Venezuela 1827. 2°ed. Caracas: Edición del Rectorado de la UCV.
  12. Bruni-Celli B. (1958): Historia de la Facultad Médica de Caracas. Revista de la Sociedad Venezolana de Historia de la Medicina. (6):17.
  13. Moros-Gherzi C. (1997): Sesquicentenario de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela. Acta Científica Venezolana. 28(4): 233-239.
  14. Chacín L. (1991): Cien años del Hospital Vargas - Su historia cronológica y significación nacional. 1°ed. Caracas: Publicación de la Academia Nacional de Medicina -Sociedad Médicos y Cirujanos. Hospital Vargas.
  15. Ley de Universidades. Compilación Legislativa UCV. (2000): Oficina Central de Asesoría Jurídica .Tomo 1.1979. p. 109.
  16. Universidad de Los Andes. (2012): [citado 24 junio 2012]. Disponible en: [http://www.ula.ve/index.php?option=com\\_content&view=article&id=106:institucion&catid=38&Itemid=81](http://www.ula.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=106:institucion&catid=38&Itemid=81)
  17. Universidad de los Andes - Escuela de Medicina. (2012): [citado 24 junio 2012]. Disponible en: [http://davinci22.tach.ula.ve/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=64&Itemid=85](http://davinci22.tach.ula.ve/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=64&Itemid=85).
  18. Universidad del Zulia. (2012): [citado 25 junio 2012]. Disponible en: <http://www.luz.edu.ve/>.
  19. Universidad de Carabobo. (2012): [citado 12 julio 2012]. Disponible en: <http://www.uc.edu.ve/>.
  20. Universidad de Oriente. (2012): [citado 25 junio 2012]. Disponible en: <http://www.universidades24.com/medicina.htm>.
  21. Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado (2005): Los estudios médicos en el Estado Lara: del Colegio Federal de primera categoría de Barquisimeto a la Escuela de Medicina "Pablo Acosta Ortiz" de la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado (UCLA). 1884-2004. [citado 25 junio 2012]. Disponible en:

- 
- (<http://www.bibliotecadigitalacademica.org.ve/harvester/index.php/record/view/40531>).
22. Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos. (2012): [citado 25 junio 2012]. Disponible en: [http://www.unerg.edu.ve/index.php?option=com\\_content&task=view&id=12&Itemid=28](http://www.unerg.edu.ve/index.php?option=com_content&task=view&id=12&Itemid=28)
  23. Moros-Gherzi C. (1985): Problemática de la Educación Superior en Venezuela. En: Crisis, responsabilidades y salidas. 1ª ed. Caracas: Expediente Editorial. p. 147-173.
  24. Pla Sentís I. (1983): Sistema de Admisión y Rendimiento de la enseñanza a nivel de grado en la UCV. Hora Universitaria. 2(11):10-11.
  25. Galli A, García H. (1986): El sector salud: Radiografía de sus males y de sus remedios. En: Naim M y Piñango R. El caso Venezuela. Una ilusión de armonía. 3ª Ed. Caracas: Ediciones IESA. p. 452-470.
  26. Domínguez J. (2001): La formación de médicos en la Universidad Central de Venezuela. Tesis Doctoral. Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES) Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.
  27. Moros-Gherzi C. (1979): La situación de salud y la enseñanza de la medicina en América Latina. Universidades (México). 19(76):319-385.
  28. Oletta J. (2010): Retos de la Profesión Médica en Venezuela. Ponencia Central: "El desarrollo de los recursos humanos": LXV Reunión Ordinaria de la Asamblea Federación Médica Venezolana; Ediciones de la FMV.
  29. Moros-Gherzi C. (2000): El futuro de la enseñanza de la medicina. Universitas. 15(4): 43-71.
  30. Feinsilver J. (2006): La Diplomacia médica cubana. Revista Foreign Affairs en español. 6 (4): 36.
  31. Mesa-Lago C. (2008): La economía cubana en la encrucijada: el legado de Fidel, el debate sobre el cambio y las opciones de Raúl. Documento de Trabajo N° 19/2007. Boletín número 102 - 22 de abril de 2008. Real Instituto El Cano, España. (citado el 01 de abril 2012). Disponible en: <http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal>.

- 
32. Borroto E, Salas R. (2008): "Programa Nacional de Formación en Medicina Integral Comunitaria. Venezuela". *Medicina Social*. 3(4): 285-298.
  33. Zayas M, Lachicott E, Hidalgo N, González A. (2011): Caracterización del desempeño profesoral del núcleo de profesores de Barrio Adentro del municipio Marcano. *Rev Hum Med (Internet)*. [citado: 31.03.2013]; 11(1). Disponible en: <http://www.ovsalud.org/doc/bramed.pdf>
  34. Academia Nacional de Medicina. (2012): Educación Médica. En: *Reflexiones y Propuestas para la Educación Universitaria*. Caracas: Editorial Ateproca. p.21-52.
  35. MPPEs. (2007): Programa de Formación de grado en Medicina Integral Comunitaria Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior. Universidad Bolivariana de Venezuela Dirección de Planificación y Desarrollo curricular. Caracas. [citado 22 diciembre 2007]. Disponible en: <http://200.11.218.106/mic/2/documentos/1-dise%c3%b1o/6-plan%20de%20estudio%20y%20sus%20precisiones/plan%20de%20estudio%20del%20pnfmic.pdf>
  36. Moros-Gherzi C. (2001): 1941-2001: Sesenta años del inicio de los Postgrados Universitarios en la UCV y en Venezuela. *Med. Intern. (Caracas)*. 17(3): 131:134.
  37. Moros-Gherzi C. (1988): La Enseñanza de Postgrado de Medicina Interna en Venezuela. Análisis Histórico. Estado Actual. *Med. Intern.* 4 (3-4): 106-113.
  38. Patiño M. Medicina Interna: Historia y Doctrina. *Med. Intern.* 1997; 13 (4): 179-86.
  39. SVMI. (1988): Seminario Nacional sobre la enseñanza de Postgrado de Medicina Interna en Venezuela. Fundamentos y Organización. [Editorial] *Med. Intern.* (4): 3- 4: 97-99.
  40. SVMI. (1988): Medicina interna, educación médica y comunidad. Conclusiones del Primer Seminario Nacional sobre la Enseñanza de Postgrado de Medicina Interna en Venezuela. *Med. Intern.* 4 (3-4):127-128.
  41. Wuani H. (1988): Programa mínimo de las Residencias de Postgrados de Medicina Interna en la Facultad de Medicina de la UCV. *Med. Intern.* 4 (3-4): 114-117.

- 
42. Montes de Oca I. (1988): Nuevas tendencias en la práctica de la Medicina Interna. Su proyección en la enseñanza del postgrado de la especialidad. Med. Intern. 4 (3-4):118-126.
  43. Moros-Gherzi C. (1992): El currículum como estrategia en la formación de los Internistas. Med. Intern. 8(4): 149-155.
  44. SVMl. (1993): Objetivos de la ponencia central del VII Congreso sobre el análisis curricular de los cursos de postgrado universitarios [Editorial]. Med. Intern. 9(1):5.
  45. Sekler E, Montes De Oca, I. (1992): Análisis curricular de los Postgrado Universitarios de Medicina Interna en Venezuela. Med. Intern. 8(4):156-161.
  46. SVMl. (1993): Conclusiones y Recomendaciones de la Ponencia: "Análisis de los Diseños Curriculares de los Postgrados Universitarios de Medicina Interna en Venezuela". VII Congreso Venezolano de Medicina Interna. Med. Intern. 9(1):19-23.
  47. Castillo F. (1988): Análisis Crítico de los cursos de postgrados Médicos en Venezuela. Estado actual. Med. Intern. 4(3-4):100-105.
  48. Prado R, Castro R. (1993): Hacia una transformación de los currículums en la perspectiva de las funciones del Internista. Med. Intern. 9(1):15-18.
  49. Montes de Oca I, Patiño M, Salvetti R, Marcano H. Editores. (2003): Historia y Doctrina de la Medicina Interna en Venezuela (Recopilación crítica y proyección al futuro). Caracas: SVMl.
  50. Postgraduate Medical Education. (2003): WEFME Global Standard for Quality Improvement. World Federation for Medical Education. WFME office. University of Copenhagen. Denmark, 2003. [citado 12 Nov 2004]. Disponible en: [www.wfme.org](http://www.wfme.org).
  51. Patiño M, Marcano H, Hernandez E, Monsalve M. (2005): Medicina Interna: Reflexiones sobre educación médica. Caracas. Publicación de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna.
  52. FCIM. (2002): Federated Council for Internal Medicine Task Force on the Internal Medicine Residency Curriculum. Report on Graduate Education in Internal Medicine: A Resource Guide to Curriculum Development. Philadelphia:

- 
- The Federation Council for Internal Medicine 2002, 2nd Edition. [citado 28 enero 2004]. Disponible: <http://www.acponline.org/fcim/?in>.
53. Patiño M. (2006): Modelo socio-cognitivo: Teoría educativa y de diseño curricular. *Med. Interna* (Caracas). 22(1):17-40.
  54. Patiño M. Moros- Gheri, C. (2006): Perspectiva de la educación médica de posgrado de medicina interna en Venezuela. *Med. Interna* (Caracas). 22(2):110-131.
  55. Malagon L. (2002): Educación, Trabajo y Globalización: una perspectiva desde la universidad. *Revista Iberoamericana de Educación* [ISSN: 1681-5653]. 2004 abril [citado 16 may 2004]; [aprox.12 p.]. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/626Malagon.PDF>.
  56. Díez E, Román M. (2001): Conceptos básicos de las Reformas Educativas Iberoamericanas: Un modelo de aprendizaje – enseñanza. Santiago de Chile: Andrés Bello.
  57. Román M. (2004): Universidad Complutense de Madrid, Centro de Estudios Superiores en Educación de México. Magíster en Currículum, Evaluación, e Innovación Educativa. Sociedad del conocimiento, reformas educativas y refundación de la escuela. Madrid: UCM.
  58. Tudesco J. (2000): Educar en la sociedad del conocimiento. México: FCE.
  59. Docampo D. (2003): Educación centrada en el aprendizaje. Seminario da Real Academia das Ciencias de Galicia. Vila Real, Portugal; 2002 outubro. [Citado 18 Enero 2004]; [aprox.6 p.]. Disponible: <http://www.gts.tsc.uvigo.es/~ddocampo/ONLINE/academia.pdf>.
  60. Castells M. (2001): La era de la información. La sociedad en red. Madrid: Alianza.
  61. Guyatt G, Rennie D. (2002): User's Guides to the Medical Literature. A manual for Evidence-based Clinical Practice. USA: American Medical Association.
  62. Roman M. (2011): Aprender a Aprender en la Sociedad del Conocimiento. Santiago de Chile: Editorial Conocimiento SA.
  63. Mora J. (2004): La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*. 35: 13-37.



- 
64. UNESCO. (1996): La educación encierra un tesoro. Informe de la Comisión Internacional sobre la educación siglo XXI, (Informe Delors). Madrid: Santillana.
  65. UNESCO. (1998): World Conference on Higher Education, Higher Education in the Twenty-First Century: Vision and Action 9 October 1998. [Monografía en Internet]. Paris: UNESCO; 1998. [citado 10 enero 2004]; [aprox.15 p.]. Disponible:[http://portal.unesco.org/education/en/file\\_download.php/fd5fac67025698a4e79e7a781fd7c87bWorld+Declaration+on+HE+\(Full+text\).pdf](http://portal.unesco.org/education/en/file_download.php/fd5fac67025698a4e79e7a781fd7c87bWorld+Declaration+on+HE+(Full+text).pdf).
  66. UNESCO. (1990): Declaración Mundial sobre Educación para Todos y el Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje. (Jomtien, Tailandia, marzo de 1990). PARIS: UNESCO: 1994. [citado 13 Dic. 2003]. Disponible en: [http://portal.unesco.org/education/fr/file\\_download.php/f5e438b5b9296401b21ffaca4d95a71aDeclaracion+Jomtien.pdf](http://portal.unesco.org/education/fr/file_download.php/f5e438b5b9296401b21ffaca4d95a71aDeclaracion+Jomtien.pdf).
  67. Sabater F. (2004): El valor de educar. 18 Edición. Barcelona: Ariel.
  68. Morín E. (1999): Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París, Francia. p. 1-4.
  69. Vargas JG. (2000): Las reglas cambiantes de la competitividad global en el nuevo milenio: Las competencias profesionales en el nuevo paradigma de la globalización. Revista Iberoamericana de Educación [ISSN: 1681-5653].2001 Octubre. [citado 10 Julio 2004]; [aprox.20 p.]. Disponible: <http://www.campusoei.org/revista/deloslectores/186Vargas.PDF>.
  70. Sorbonne joint Declaration. (1998): Joint declaration on harmonisation of the architecture of the European Higher Education System. The Sorbonne, Paris; 1998 May. [citado 10 Sept. 2004]; [aprox.3 p.]. Disponible: <http://www.ucm.es/info/vestud/Convergencia/documentos/Declaracion%20Sorbona.pdf>.
  71. The Bologna Declaration of 19 June 1999. (1999): Joint declaration of the European Ministers of Education. [citado 10 Sept. 2004]; [aprox.6 p.]. Disponible: <http://www.ucm.es/info/vestud/Convergencia/documentos/Declaracion%20Bologna.pdf>.

- 
72. MECD. (2003): La integración del sistema universitario español en el espacio europeo de enseñanza superior. Documento-Marco. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Madrid; 2003 Febrero.
  73. Pagani R. (2001): Sistema de Créditos ECTS, Suplemento Europeo al Título y Estructura de Titulaciones. [Monografía en Internet]. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, Agencia de Calidad, Acreditación, y Prospectiva de las Universidades de Madrid; 2003 [citado 10 Sept. 2004]; [aprox. 37 p.]. Disponible: <http://www.madrid.org/universidades/universidades.htm?europea.htm>.
  74. Towards the European Higher Education Area. (2001): Communiqué of the meeting of European Ministers in charge of Higher Education. Prague; 2001 May. [citado 10 Sept. 2004]; [aprox. 4 p.] Disponible en: <http://www.ucm.es/info/vestud/Convergencia/documentos/Comunicado%20de%20Praga.pdf>.
  75. "Realising the European Higher Education Area". (2003): Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education in Berlin on 19 September 2003. [citado el 12 diciembre 2012]. Disponible en: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/Berlin\\_Communique1.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/Berlin_Communique1.pdf)
  76. The European Higher Education Area - Achieving the Goals. (2005): Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Bergen, 19-20 May 2005. [citado el 14 diciembre 2012]. Disponible en: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/050520\\_Bergen\\_Communique1.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/050520_Bergen_Communique1.pdf)
  77. London Communiqué. (2007): Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalized world. [citado el 14 diciembre 2012]. Disponible en: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/London\\_Communique18May2007.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/London_Communique18May2007.pdf)
  78. The Bologna Process 2020 - The European Higher Education Area in the new decade Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for

- 
- Higher Education, Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29 April 2009. [Citado 12 diciembre 2012]. Disponible en: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Louven\\_Louvain-la-Neuve\\_Communic%C3%A9\\_April\\_2009.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Louven_Louvain-la-Neuve_Communic%C3%A9_April_2009.pdf)
79. Budapest-Vienna Declaration on the European Higher Education Area - March 12, 2010. [citado 12 diciembre 2012]. Disponible en: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/Bologna/2010\\_conference/documents/Budapest-Vienna\\_Declaration.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/Bologna/2010_conference/documents/Budapest-Vienna_Declaration.pdf)
  80. Tuning Project. (2009): Una introducción a Tuning Educational Structures in Europe: La contribución de las universidades al proceso de Bolonia. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
  81. González J, Wagenaar R. (2003): Tuning Educational Structures in Europe: Informe Final Fase Uno. Universidad de Deusto - Universidad de Groningen; 2003. [citado el 16 Sept. 2004]. Disponible: [http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc\\_fase1/Tuning%20Educational.pdf](http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc_fase1/Tuning%20Educational.pdf).
  82. Adam S, Gehmlich V. (2000): ECTS Extension Feasibility Project. 2000. [citado el 01 agost. 2004]. Disponible: <http://europa.eu.int/comm.education/socrates/ectsext.html>.
  83. Haug G, Tauch C. (2001): Trends in Learning Structures in Higher Education II; PRAGUE COMMUNIQUÉ; 2001. Prague Communiqué - Towards the European Higher Education Area. [citado el 01 Sept. 2004]. Disponible en: [www.esib.org](http://www.esib.org).
  84. Message from the Salamanca Convention of European Higher Institutions. (2001): Shaping the European Higher Education Area. Salamanca; 2001 March. [Citado 10 Sept. 2004]; [aprox. 4p.]. Disponible: <http://www.ucm.es/info/vestud/Convergencia/documentos/Reunion%20de%20Salamanca.pdf>.
  85. Student Göteborg Declaration. (2001): Göteborg; 2001 March. [citado 10 Sept. 2004]; [aprox. 4p.]. Disponible: <http://www.ucm.es/info/vestud/Convergencia/documentos/Goteborg%20Estudiantes.pdf>.
  86. EUA press release after the Prague Summit. (2001): Geneva; 2001 May. [citado 10 Sept. 2004]; [aprox. 2p.].

- 
- Disponible: [http://www.ucm.es/info/vestud/Convergencia/documentos/eua\\_press\\_release.pdf](http://www.ucm.es/info/vestud/Convergencia/documentos/eua_press_release.pdf).
87. Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education Bergen. (2005): The European Higher Education Area - Achieving the Goals. 19-20 May 2005. [citado 130 May. 2005]; [aprox. 6 p.]. Disponible: <http://www.crue.org/pdf/Bergen%20Communique.pdf>.
  88. González J, Wagenaar R, Beneitone P. (2004): Tuning-América Latina: un proyecto de las universidades. Revista Iberoamericana de Educación. 35: 151-164.
  89. Beneitone P, Esquetini C, Gonzalez J, Marty M, Siufi G, Wagenaar R, editores. (2007): Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Informe Final – Proyecto Tuning – América Latina 2004-2007. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
  90. Tuning América Latina. 2011 – 2013. (2011): Innovación Educativa y Social. (Homepage on the internet). Proyecto Tuning. [citado 12 diciembre 2012]. Disponible en: <http://www.tuningal.org/>
  91. Fernández N. (2004): Hacia la convergencia de los sistemas de educación superior en América Latina. Revista Iberoamericana de Educación. 35:39-71.
  92. Román M, Díez E. (1988): Inteligencia y potencial de aprendizaje. Madrid: Cincel.
  93. Román M, Díez E. (1994): Currículum y enseñanza. Una didáctica centrada en procesos. Madrid: EOS.
  94. Román M, Díez E. (1994): Currículum y programación. Diseños curriculares de aula. Madrid: EOS.
  95. Román M, Díez E. (1999): Aprendizaje y Currículum: Didáctica socio-cognitiva aplicada. Madrid: EOS.
  96. Román M, Díez E. (2001): Diseños curriculares de aula: Un modelo de planificación como aprendizaje-enseñanza. Buenos Aires: Novedades Educativas.
  97. Vygotsky L. (1991-1997): Obras escogidas. Madrid: Visor.
  98. Vygotsky L. (1979): El desarrollo de procesos psicológicos superiores. Barcelona, España: Crítica.

- 
99. Feuerstein R, Hoffman M. (1995): Programa de enriquecimiento instrumental. Madrid: Bruño.
  100. Ausubel D, Novak J, Hanesian H. (1978): Educational Psychology. A cognitive view. New York: Rinehart.
  101. Novak J, Gowin D. (1988): Aprender a aprender. Barcelona: Martínez Roca.
  102. Novak J, García F. Aprendizaje significativo. Teorías y modelos. Madrid: Cincel.
  103. Novak J. (1993): Conocimiento y aprendizaje. Madrid: Alianza; 1998.
  104. Reigeluth Ch. (1980): The elaboration theory of instruction: A model for sequencing and synthesizing instruction. Instructional Science. 9: 125-219.
  105. Sternberg R. (1986): Las capacidades humanas. Barcelona: Labor.
  106. Sternberg R. (1997): Inteligencia exitosa. Barcelona: Paidós.
  107. Detterman D. Sternberg R. (1982): How and how much can intelligence be increased. Norwood: Ablex.
  108. Bruner J. (1987): Diseños para el cambio. Modelos socioculturales. Caracas: Nueva Sociedad.
  109. Bruner J. (1988): Desarrollo cognitivo y educación. Madrid: Morata.
  110. Piaget J. (1970): Epistemología genética. Barcelona: Redondo.
  111. Piaget J. (1971): Psicología y epistemología. Barcelona: Ariel.
  112. Stenhouse L. (1998): Investigación y desarrollo del currículum. Madrid: Morata.
  113. Coll C. (1987): Psicología y currículum. Barcelona: Laia.
  114. Habermas J. (1988): Teoría de la acción comunicativa. Madrid: Taurus.
  115. Carr W, Kemmis S. (1988): Teoría crítica de la enseñanza. Barcelona: Martínez Roca.
  116. Boulet J, Bede C, Mckinley D, Norcini J. (2007): An overview of the world's medical schools. Medical Teacher. 29(1): 20-26.
  117. Vicedo A. (2002): Abraham Flexner, pionero de la educación médica. Educación Médica. 5 (4):163-167.
  118. Cruess S, Cruess R. (1997): Professionalism must be taught. British Medical Journal. 315: 1674-1677.
  119. Wear D, Castellani B. (2000): The Development of Professionalism: Curriculum Matters. Academic Medicine. 75(6): 602-611.
  120. Shelton W. (1999): Can virtue be taught? Academic Medicine. 74(6): 671-674.

- 
121. Fishbein R. (1999): Scholarship, Humanism and the Young Physician Academic Medicine. 74(6): 646-651.
  122. Boelen C. (1999): Adapting Health Care Institutions and Medical Schools to Societies' Needs. Academic Medicine. 74(8): Supplement. S11-S20.
  123. Peabody JW. (1999): Measuring the Social Responsiveness of Medical Schools: Setting the Standards. 74(8): Supplement. S59-S68.
  124. Boelen C, Woollard B. (2009): Social accountability and accreditation: a new frontier for educational institutions. Medical Education. 43:887-894.
  125. Nolla M, Palés J, Gual A. (2002): Desarrollo de las Competencias profesionales. Educación Médica. 5 (2):76-81.
  126. Flexner A. (1910): Medical education in the United States and Canada. A Report to the Carnegie Foundation for the advancement of Teaching. Bulletin N° 4. Boston: Updyke.
  127. Pedraza V. (1999): Las facultades de medicina y la formación de los médicos. Educación Médica. 2(2): 53-60.
  128. Callahand D. Medical education and the goals of medicine. Medical Teacher. 1999; 20 (2): 85-86).
  129. Cook M, Irby DM, Sullivan W, Ludmerer KM. (2006): American Medical Education 100 Years after the Flexner Report. New England Journal of Medicine. 355(13):1339-1344.
  130. The Edimburgo declaration. (1988): Medical Education. 22: 481-482.
  131. Hart I. (1999): In memorian. Dr. George E. Miller, 1919 – 1998. Educación Médica. 2(2):51-52.
  132. Tosteson, D. (1990): New pathways in general medical education. N Engl J Med. 322; 234-238.
  133. Nolla M. (2002): Aprendizaje y contextos reales. Educación Médica. 5 (4):161-162.
  134. Schön D. (1992): La formación de los profesionales reflexivos. Barcelona: Paídos.
  135. Gual A. (2002): ¿Es pertinente hoy hablar de profesionalismo en ciencias de la salud? Educación Médica. 5 (2):49.

- 
136. David T, Patel L, Burdett K, Ranganchari P. (1999): Problem Based Learning Medicine. London: Royal Society of Medicine Press Ltd.
  137. Dueñas, V. H. (2001): El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud. Colomb Med. 2001; 32 (4): 189-196. [citado 02 Mayo 2004]. Disponible en: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol32No4/aprendizaje.pdf>.
  138. Molina O J, García G A, Pedraza M A, Antón N M. (2003): Aprendizaje basado en problemas: una alternativa al método tradicional. Revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria. 2003; 3(2). [citado 03 Mayo 2005]. Disponible en: [http://www.uc3m.es/uc3m/revista/DICIEMBRE2003/Activos/pdf/ja\\_molina.pdf](http://www.uc3m.es/uc3m/revista/DICIEMBRE2003/Activos/pdf/ja_molina.pdf)
  139. Barrows H. (1992): The Tutorial Process. 1° ed . Revised. Springfield: Southern Illinois University School of Medicine.
  140. Barrows, H. (2000): Problem-Based Learning Applied to Medical Education. 1° ed. Revised. Springfield: Southern Illinois University School of Medicine.
  141. Venturelli, J. (1997): Educación médica: Nuevos enfoques, metas y métodos (Medical Education: New approaches, goals and methods). Washington, Organización Panamericana de la Salud (Pan American Health Organization): Paltex.
  142. Camp, G. (1996): Problem-Based Learning: A Paradigm Shift or a Passing Fad? Medical Education Online. 1996; 1: 2. [citado 16 Marzo 2004]. Disponible en: <http://www.med-ed-online.org/f0000003.htm#f0000003>.
  143. Norman G, Schmidt H. (1992): The psychological basis of problem-based learning: a review of the evidence. Medical Education. 67(9):557-65.
  144. Schmidt H. (1983): Problem-based learning: rationale and description. Medical Education. 17:11-16.
  145. Walton H, Matthews M. (1989): Essentials of problem-based learning. Medical Education. 23:542-558.
  146. Epstein R. (2004): Learning from the problems of problem-based learning. BMC Medical Education 2004; 4: 1. [Citado 23 Junio 2004]. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/4/1>.

- 
147. Harden R, Crosby J, Davis M, Howie P, Struthers A. (2000): Task-based learning: the answer to integration and problem based learning in the clinical years. *Medical Education*. 34: 391-397.
  148. Harden RM, Crosby JR, Davis MH. (1999): AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 1- An introduction to outcome-based education. *Medical Teacher*. 21 (1):7-14.
  149. Harden R, Crosby J, Davis M, Friedman M. (1999): AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 5 - From competency to meta-competency: a model for the specification of learning outcomes. *Medical Teacher*. 21(6):548-552.
  150. Simpson J, Furnace J, Crosby J, Cumming A, Evans P, Friedman B, David M. (2002): The Scottish doctor learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland: a foundation for competent and reflective practitioners, *Medical Teacher*. 24(2): 136–143.
  151. Gardner H. (1995): *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
  152. Palés J. (2001): La educación médica basada en las competencias profesionales finales del estudiante. *Educación Médica*. 4(2): 1.
  153. Pérez J, Vallés A, Caseras X, Gual A. (1999): Competencias profesionales que han de adquirir los licenciados en medicina durante los estudios de grado. *Educación Médica*. 2: 80-88.
  154. Palés J. Vallés A, Cardellach F, Gomar C, Estrach M, Cots J. (2001): Habilidades y procedimientos clínicos básicos a adquirir por los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona. *Educación Médica*. 4(2): 73-81.
  155. Palés J. (1999): Análisis del proceso de implementación de los nuevos planes de estudio de la licenciatura de medicina. *Educación Médica*. 2(3): 102-104.
  156. World Federation Medical Education. (1994): Proceedings of the World Summit on Medical Education. *Medical Education*. 28 Suppl 1: 1-171.
  157. Falcó A. (2004): sobre la competencia profesional y la competencia profesional del estudiante de enfermería. *Educación Médica*. 7(1): 42-45.
  158. Páles J. Gual A. (2004): Recursos educativos en ciencias de la salud. *Educación Médica*. 7 Suppl. 1: S4-S9.



- 
159. Davis M, Harden R. (2003): Planning and implementing an undergraduate medical currículum: the lessons learned. *Medical Teacher*. 25 (6): 596–608.
  160. Dewey J. (1952): *La busca de la certeza: un estudio de la relación entre el conocimiento y la acción*. México: Fondo de Cultura Económica.
  161. Bruner J. (2002): *Actos de significado: Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.
  162. Tyler R W. (1986): *Principios básicos del currículum*. Buenos Aires: Troquel.
  163. Brady L. (1994): Outcome based education: resurrecting the objectives debate. *New Education*. 16(2): 69–75.
  164. Harden R. (2002): Learning outcomes and instructional objectives: is there a difference? *Medical Teacher*. 24(2): 151–155.
  165. Talbot M. (2004): Monkey see, monkey do: a critique of the competency model in graduate medical education. *Med Educ*. 38:587–92.
  166. Rees C. (2004): The problem with outcomes-based curricula in medical education: insights from educational theory. *Med Educ*. 38: 593–8.
  167. Colliver J. (2000): Effectiveness of problem-based learning curricula. *Acad Med*. 200 (75):259–66.
  168. Albanese M, Mitchell S. (1993): Problem-based learning: a review of literature on its outcomes and implementation issues. *Acad Med*. 68: 52–81.
  169. Vernon D, Blake R. (1993): Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research. *Acad Med*. 68: 550–63.
  170. Prideaux D. (2004): Clarity of outcomes in medical education: do we know if it really makes a difference? *Medical Education*. 38: 580–581.
  171. Schwarz R, Wojtczak A. (2002): Global minimum essential requirements: a road towards competence-oriented medical education. *Medical Teacher*. 24(2):125–129.
  172. Simpson J, Furnace J, Crosby, J. et al. (2002): The Scottish doctor—learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland: foundation for competent and reflective practitioners. *Medical Teacher*. 24(2): 136–141.
  173. WHO.int (Internet). (2009): *Estadística sanitaria mundial*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; [citado 20 de abril 2013]. Disponible en: [http://www.who.int/whosis/whostat/ES\\_WHS09\\_Table6.pdf](http://www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS09_Table6.pdf).

- 
174. WFME.org (Internet). (2013): World Directory of Medical Schools. Copenhagen: World Federation for Medical Education (WFME); [citado 20 de abril 2013]. Disponible en: <http://www.wfme.org/news/general-news/259-wdms>.
  175. BancoMundial.org (Homepage on the Internet). (2012): Washington, DC: Banco Mundial; (Actualizado el 17 abril 2012; [citado 20 de abril 2013]. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/>
  176. IIME. (2002): Global Minimum Essential Requirements in medical education. Core committee, Institute for International Medical Education, White Plains, New York, USA. Medical Teacher. 24 (2): 130-155.
  177. World Federation for Medical Education. (1988): The Edinburgh Declaration. Lancet. 8068: 464.
  178. World Health Assembly. (1989): WHA Resolution 42.38. WHO; Geneva.
  179. World Federation for Medical Education. (1994): Proceedings of the World Summit on Medical Education. Medical Education. 28 Suppl 1.
  180. World Health Assembly. (1995): Reorientation of Medical Education and Medical Practice for Health for All. WHA Resolution 48.8. WHO; Geneva.
  181. Karle H. (2004): Impacto del programa Estándares Globales de la WFME. Educación Médica. 7 Suppl 2; S3-S4.
  182. WFME. (2000): World Federation for Medical Education Task force (2000). Defining international standards in basic medical education. Report of a Working Party, Copenhagen 1999. Medical Education. 34(8): 665-675.
  183. WFME. (2003): WFME Global standards in medical education: status and perspectives following the 2003 WFME World conference. Medical Education. 37:1050-1054,
  184. Declaración de Granada. (2002): Sobre estándares en la Educación Médica de Grado. Granada, octubre de 2001. Educación Médica. 5:3-5.
  185. PAFAMS. (1990): Panamerican Federation of Associations of Medical Schools. Medical Education in the Americas: Final Report of the EMA Project. PAFAMS, Caracas.
  186. Uton M. (1996): Medical education reform in South-East Asia: WHO perspectives. Medical Education. 30:397-400.

- 
187. Schwarz M. (2001): Globalization and medical education. *Medical Teacher*. 23(6): 533–534.
  188. Stern D, Wojtczak A, Schwarz M. (2003): The assessment of global minimum essential requirements in medical education. *Medical Teacher*. 25 (6): 589–595.
  189. Boelen C, Woollard R. (2011): Consenso Global sobre Responsabilidad Social de las Facultades de Medicina. *Educación Médica*. 14(1):7-14.
  190. Gual A. (2011): Responsabilidad Social en la formación de los médicos. *Educación Médica*. 14(3):133-135.
  191. Hart I. (1999): Best Evidence Medical Education (BEME). Editorial. *Medical Teacher*. 21 (5): 453-454.
  192. Rodríguez J. (2004): Redefiniendo la profesión: los médicos de Barcelona en el nuevo milenio. *Educación Médica*. 7 (1): 2-8.
  193. Carraccio C, Wolfsthal S, Englander R, Ferentz K, Martin C. (2002): Shifting Paradigms: from Flexner to competencias. *Acad Med*. 77: 361-7.
  194. García-García J, González JF, Estrada L, Uriega S, Plata J. (2010): Educación médica basada en competencias. *Rev Med Hosp Gen Mex*. 73 (1): 57-69.
  195. Argudín Y. (2005): Educación basada en competencias: nociones y antecedentes. Editorial Trillas. México. p. 7-10.
  196. Serrano C. (2003): Mejoramiento de la calidad de la Formación y Capacitación en Salud a través de la utilización del enfoque de Competencias; 2003 [citado 20 de Junio de 2008]. Disponible en [http://www.opsoms.org.ve/site/venezuela/docs/III%20Marco\\_te%C3%B3rico\\_de\\_competenciasUCLA.doc](http://www.opsoms.org.ve/site/venezuela/docs/III%20Marco_te%C3%B3rico_de_competenciasUCLA.doc)
  197. Reyes A. (2010): Enfoque curricular basado en competencias en la educación médica. *Comunidad y Salud* [periódico en Internet]. [citado 2013 Mayo 31]; 8(1): 058-064. Disponible en: [http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-32932010000100008&lng=pt](http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932010000100008&lng=pt).
  198. Oseguera, J. (2006): El humanismo en la educación médica [citado 15 de Junio de 2008]. Disponible en <http://www.latindex.ucr.ac.el/descargas.php.html>
  199. Grant G. (1979): On competence: A critical analysis of competence-based reforms in higher education. San Francisco: Jossey-Bass.

- 
200. Spady W. (1977): Competency-based education: A bandwagon in search of a definition. *Educ Res.* 6(1):9–14.
  201. Tyler RW. (1949): *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
  202. Mager RF. (1997): *Preparing instructional objectives: A critical tool in the development of effective instruction*. 3rd ed. Atlanta (GA): Center for Effective Performance
  203. Brown T, McCleary L, Stenchever M, Poulson A. (1973): A competency-based educational approach to reproductive biology. *Am J Obstet Gynecol.* 116: 1036-1043.
  204. Grussing PG. (1984): Education and practice: is competency based education closing the gap? *Am J Pharm Educ.* 48: 117-124.
  205. Block JH. (1974): *Schools, society, and mastery learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
  206. Rubin SE, Spady WG. (1984): Achieving excellence through outcome-based instructional delivery. *Educ Leadersh.* 41(8):37–44.
  207. Levine D. (1985): *Improving student achievement through mastery learning*. San Francisco (CA): Jossey-Bass.
  208. Spady WG. (1994): *Outcome-based education: Critical issues and answers*. Arlington (VA): American Association of School Administrators.
  209. Wangler M. (2009): Usefulness of CanMEDS competencies for chiropractic graduate education in Europe. *J Chiropr Educ.* 23(2):123–133.
  210. Menefee D, Thompson J. (1994): Identifying and comparing competencies for social work management: A practice driven approach. *Adm Soc Work.* 18(3):1–25.
  211. Houston RW. (1973): Designing competency-based instructional systems. *J Teach Ed.* 24:200–204.
  212. Marshall JM, et al. (1997): Practical, ongoing competency-assessment program for hospital pharmacists and technicians. *Am J Health-Syst Pharm.* 54(12):1412–1417.
  213. Pruitt S, Epping-Jordan J. (2005): Preparing the 21st century global healthcare workforce. *BMJ* 330 :637–639.

- 
214. Du Toit R, Cook C, Minnies D, Brian G. (2010): Developing a competency based curriculum for eye care managers in Sub-Saharan Africa. *Rural Remote Health*. 10(2):1278.
  215. McGaghie WC, Miller GE, Sajid AW, Telder TV. (1978): Competency-based curriculum development in medical education. Geneva: World Health Organization. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/php/WHO\\_PHP\\_68.pdf](http://whqlibdoc.who.int/php/WHO_PHP_68.pdf) (Accessed 7 June 2010).
  216. Leung W. (2002): Competency based medical training: Review. *BMJ* 235(7366):693–696.
  217. Frank J, Snell L, Ten Cate O, Holmboe E, Carraccio C, Swing S, et al. (2010): Competency-based medical education: theory to practice. *Med Teach*. 32: 638–645. *Med Teach*. 32: 638–645.
  218. Smith SR, Fuller B. (1996): MD2000: a competency-based curriculum for the Brown University School of Medicine. *Med Health RI*. 79: 292–298.
  219. Bell HS, Kozakowski SM, Winter RO. (1997): Competency-based education in family practice. *Fam Med*. 29(10):701–704.
  220. Long DM. (2000): Competency-based residency training: The next advance in graduate medical education. *Acad Med*. 75(12):1178–1183.
  221. Wojtczak A. (2008): Educación médica basada en resultados. I. Principios básicos y ventajas. *Educ Med*. 11: 43-4.
  222. Harden RM. (2007): Outcome-based education: the future is today. *Med Teach*. 29: 625-9.
  223. Epstein R, Hundert E. (2002): Defining and assessing profesional competence. *JAMA* 287(2):226–235.
  224. Gardner H. (2006): Multiple intelligences: New horizons in theory and practice. New York: Basic Books.
  225. Arora S, Ashrafian H, Davis R, Athanasiou T, Darzi A, Sevdalis N. (2010): Emotional intelligence in medicine: a systematic review through the context of the ACGME competencies. *Medical Education* 44: 749–764.
  226. Ericsson KA. (2004): Deliberate practice and the acquisition and maintenance of expert performance in medicine and related domains. 79 10. Suppl: S70–81.

- 
227. Ericsson KA, Charness N, Feltovich PF, Hoffman R, editors. (2006): The Cambridge handbook of expertise and expert performance. New York: Cambridge University Press.
  228. Dreyfus SE. (2004): The five-stage model of adult skill acquisition. *Bull Sci Technol Soc.* 24(3):177–181.
  229. Koens F, Mann KV, Custers EJ, ten Cate OT. (2005): Analysing the concept of context in medical education. *Med Educ.* 39(12):1243–1249.
  230. Harden RM. (2006): International medical education and future directions: a global perspective. *Acad Med.* 81 (12 Suppl): S22-S29.
  231. Epstein RM. (2007): Assessment in medical education. *N Engl J Med.* 356 (4): 387-96.
  232. Leach DC. (2002): Competencie is a habit. *JAMA* 287 (2): 243-244.
  233. Miller G. (1990): The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med.* 65: 563–67.
  234. Leach DC: (2000): Evaluation of competency: an ACGME perspective. *Am J Phys Med Rehabil.* 79: 487- 489.
  235. Papadakis MA. (2004): The step 2 clinical-skills examination. *N Engl J Med.* 350: 1703-1705.
  236. Voorhees RA. (2001): Competency-based learning models: A necessary future. *New Dir Inst Res.* 110:5–13
  237. Venturelli J, Bondades Y. (2006): Exigencias del perfil por competencia en las escuelas de medicina en Venezuela. En: I Jornadas de Educación en Ciencias de la Salud y XI Seminario Nacional de Educación Médica en Venezuela; 2006. [Consultado 17 de Marzo de 2008]. Disponible en <http://www.ucla.edu.ve/expresión/reportaje5.htm>.
  238. González C, Sánchez L. (2003): El Diseño Curricular por Competencias en la Educación Médica; 2003. [Consultado 25 de Junio de 2008]. Disponible en <http://www.sicevaes.csuca.org/drupal/?q=filemanager/active&fid=224>.
  239. López A, Farfán P. (2005): El Enfoque por Competencias en la Educación; 2005. [Consultado 4 de Julio de 2008]. Disponible en <http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%205/Mesa%203/ponencia6.pdf>

- 
240. Noriega T, Orosa J, Puerta M, Goncalves J, Díaz M, Pérez-Ojeda J. (2003): La competencia clínica como eje Integrador de los estudios de Pre y Post-Grado en las Ciencias de la Salud. *Revista de la Facultad de Medicina* [revista en la Internet]. 2003 Ene [citado 2013 Mayo 31]; 26(1): 17-21. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04692003000100003&lng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692003000100003&lng=es).
241. Nogueira S, Rivera M, Blanco H. (2003): Desarrollo de competencias para la gestión docente en la educación médica superior. *Educ Med Super*. 17 (3): 1-4.
242. Iobst W, Sherbino J, Ten Cate O, Richardson D, Dath D, Swing S, et al. (2010): Competency-based medical education in postgraduate medical education. *Med Teach*. 32: 651–656.
243. Westberg J, Hilliard J. (1993): Collaborative clinical education. New York: Springer.
244. Epstein R, Siegel D, Silberman J. (2008): Self-monitoring in clinical practice: A challenge for medical educators. *J Contin Educ Health Prof*. 28(1):5–13.
245. Swing S. (2010): Perspectives on competency-based medical education from the learning sciences. *Med Teach* 32: 663–668.
246. Harden R, Crosby J. (2000): AMEE Guide No 20: The good teacher is more than a lecturer – the twelve roles of the teacher. *Med Teach*. 22 (4): 334-347.
247. Tejada, A. (2006): Diseño Curricular Basado en Competencias para formar Profesionales Integrales [Consultado 9 de Julio de 2008] Disponible en <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/Email/article/viewDownloadInterstitial/1305/1856> .
248. Carr NG. (1999): A new way to manage process knowledge. *Harvard Business Rev*. 77 (5): 24-27.
249. Batalden P, Leach D, Swing S, Dreyfus H, Dreyfus S. (2002): General competencies and accreditation in graduate medical education. *Health Aff (Millwood)* 21 (5): 103-111.
250. Fraser SW, Greenhalgh T. (2001): Coping with complexity: educating for capability. *BMJ* 323 (6): 799-803.

- 
251. Leach DC. (2006): Six Competencies, and the Importance of Dialogue with the Community. Accreditation Council for Graduate Medical Education. ACGMe-Bulletin August. p. 3.
  252. Jacob J. (2004): Introducing the Six General Competencies at the Mayo Clinic in Scottsdale. ACGMe-Bulletin October. p. 1.
  253. Bosch A. y Pardel, H. (2006): Ser médico hoy. Reto del nuevo profesionalismo médico en España. [citado 13 de Junio de 2008]. Disponible en [http://www.cgcom.org/informes/pdf/06\\_11\\_23\\_libro\\_ser\\_medico\\_hoy.pdf](http://www.cgcom.org/informes/pdf/06_11_23_libro_ser_medico_hoy.pdf).
  254. Plsek P, Greenhalgh T. (2001): The challenge of complexity in health care. *BMJ* 323: 625-628.
  255. Barnett R, Becher R, Cork N. (1987): Models of professional preparation: pharmacy, nursing and teacher education. *Studies in Higher Education*. 12(1): 51-63.
  256. Jamshidi H, Cook D. (2003): Some thoughts on medical education in the twenty-first century. *Medical Teacher*. 25(3): 229–238.
  257. Gómez V, Celis J. (2002): Factores de innovación curricular y académica en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653). [citado 26 Sept. 2004]. Disponible en: <http://www.campusoei.org/revista/deloslectores/773Gomez.PDF>.
  258. Reese A. (1998): Implications Of Results From Cognitive Science Research For Medical Education. *Med Educ Online* [serial online] 3,1. [citado 5 Febrero 2004]. Disponible en: <http://www.utmb.edu/meo/>.
  259. McClelland D. (1973): Testing for competence rather than intelligence. *American Psychologist*. 28 (1): 1-14.
  260. Boyatzis, R.E. (1982): "The Competent Manager: A model for effective performance". Nueva York: John Wiley & Sons.
  261. Vargas J. (2000): Las reglas cambiantes de la competitividad global en el nuevo milenio. Las competencias profesionales en el nuevo paradigma de la globalización. *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653). [Citado 10 julio 2004]. Disponible en: <http://www.campusoei.org/revista/deloslectores/Vargas.PDF>.
  262. Agudin Y. (2000): La Educación Superior para el siglo XXI. *DINAC*. 36: 16-25.



- 
263. Tejada J. (1999): Acerca de las competencias profesionales (I). Revista Herramientas. 56: 20-30.
  264. Dreyfus H. (2001): On the Internet. New York: Routledge.
  265. Dreyfus H, Dreyfus S. (1986): The power of human intuition and expertise in the era of the computer. Mind over machine. New York: The Free Press.
  266. Dickey J, Girard D, Geheb M, Cassel C. (2004): Using systems-based practice to integrate education and clinical services. Medical Teacher. 26(5): 428-434.
  267. Bandaranayake R. (2000): The concept and practicability of a core curriculum in basic medical education. Medical Teacher. 22(6): 2000.
  268. Harden R, Davis M. (1995); AMEE Medical Education Guide No. 5. The core curriculum with options or special study modules, Medical Teacher. 17: 125-148.
  269. General Medical Council. (1993): Tomorrow's Doctors: Recommendations on Undergraduate Medical Education. London: GMC.
  270. Prado R, Wuani H, Montes de Oca I, López JE, Rajoy A, Ogni M et al. (1992): Bases Doctrinarias del Perfil del Médico Internista. Med Intern. 8 (1): 22-23.
  271. Stobo J, Blank L. (1998): Project Professionalism: Staying Ahead of the Wave. Philadelphia: American Board of Internal Medicine.
  272. ACGME - Accreditation Council for Graduate Medical Education.( 2001): Outcome Project. [citado 6 Agosto 2004]. Disponible en [www.acgme.org/Outcome/comp2.asp](http://www.acgme.org/Outcome/comp2.asp)
  273. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. (2000): Extract from the CanMEDS 2000 Project Societal Needs Working Group Report. Medical Teacher. 22(6): 549-554.
  274. Joint Committee on Higher Medical Training. Higher Medical Training: Generic curriculum. (2003): [citado 16 May 2004]. Disponible en: <http://www.jchmt.org.uk>.
  275. Goroll A, Morrison G, Bass E, Jablonover R et al. (2001): Reforming the Core Clerkship in Internal Medicine: The SGIM/CDIM Project. Ann Intern Med. 134:30-37.
  276. Baker S. (1998): Educational needs of internal medicine residency graduates: general internist versus subspecialists. Medical Education. 32(5): 527.
  277. Rubin P, Franchi-Christopher D. (2002): New edition of tomorrow's doctors. Medical Teacher. 24(4): 368-369.

- 
278. AAMC - Association of American Medical Colleges. (1998): Learning Objectives for Medical Student Education: Guidelines for Medical Schools. Washington DC: AAMC.
  279. Smith S, Dollase R. (1999): Planning, implementing and evaluating a competency-based curriculum, *Medical Teacher*. 21: 15-22.
  280. Cottrell S, Linger B, Shumway J. (2004): Using information contained in the Curricula Management Information Tool (CurrMIT) to capture opportunities for student learning and development. *Medical Teacher*. 26(5): 423-427.
  281. Committee on the Health Professions Educations Summit, Institute of Medicine. (2003): Health Professions Educations: A Bridge to Quality. Washington DC: National Academy Press.
  282. Walton H. (1993): Medical education worldwide. A global strategy for medical education: partners in reform. *Medical Education*. 27: 394-398.
  283. Harden R, Laidlaw J. (1996): Task-Based Learning: an educational strategy for undergraduate, postgraduate and continuing medical education, part 1. *Medical Teacher*. 18 (1): 1-13.
  284. Davidoff F. (1996): Who has seen a blood sugar? Reflections on Medical Education. Philadelphia: American College of Physicians.
  285. Schön D. (1998): El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan. Barcelona: Paidós.
  286. Snadden D, Thomas M. (1998): The use of portfolio learning in medical education. AMEE Guide No 11. *Medical Teacher*. 20 (3):192-199.
  287. Laight D. (2004): Attitudes to concept maps as a teaching/learning activity in undergraduate health professional education: influence of preferred learning style. *Medical Teacher*. (26) 3: 229-233.
  288. Novak J. (1979): Applying psychology and philosophy to the improvement of laboratory teaching. *American Biology Teacher*. 41: 466-470.
  289. Novak J. (1990): Concept maps and vee diagrams: two metacognitive tools to facilitate meaningful learning, *Instructional Science*. 19: 29-52.
  290. Watson G. (1989): What is . . . concept mapping? *Medical Teacher*. 11: 265-269.

- 
291. Pinto A, Zeitz H. (1997): Concept mapping: a strategy for promoting meaningful learning in medical education, *Medical Teacher*. 19:114–121.
  292. Accreditation Council for Graduate Medical Education. (2003): ACGMA Outcome Project: The General Competencies. [citado 22 Agost 2004]. Disponible en: [www.acgme.org](http://www.acgme.org).
  293. Holmboe E, Hawkins R, Huot, S. (2004): Effects of training in direct observation of medical residente's clinica competente. *Ann of Intern Med*. 140 (11):874-881.
  294. Noel G, Herbers J Jr, Caplow M, Cooper G, Pangaro L, Harvey J. (1992): How well do internal medicine faculty members evaluate the clinical skills of residents? *Ann Intern Med*. 117: 757-65.
  295. Diwakar V. (2002): Commentary: The baby is thrown out with the bathwater. *BMJ* 325: 695-696.
  296. Hutchinson L, Aitken P, Hayes T. (2002): Are medical postgraduate certification processes valid? A systematic review of published evidence. *Med Educ*. 36: 73-91.
  297. Shumway J, Harden R. (2003): AMEE Guide No. 25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Medical Teacher*. 25(6): 569–584.
  298. Toolbox of Assessment Methods. (2000): A Product of the Joint Initiative ACGME Outcomes Project Accreditation Council for Graduate Medical Education and American Board of Medical Specialties (ABMS).Version 1.1.September 2000. [citado 14 Sept. 2004]. Disponible en: <http://www.acgme.org/Outcome/assess/Toolbox.pdf>.
  299. Boelen C. Woolllard R. (2011): Consenso Global sobre la responsabilidad Social de las Facultades de Medicina. *Educ med*. 14 (1): 7-14.
  300. Fundación Educación Médica. (2009): El Médico del Futuro. [Citado 26 mayo 2012]. Disponible en: <http://www.educmed.net/sec/serMédico2009.pdf>
  301. Morin E. (2001): Introducción al Pensamiento Complejo. Barcelona; Gedisa.
  302. Patiño M. (2008): Educación Médica y Globalidad. *Med Interna (Caracas)* 2008; 24(3):143-147.
  303. Patiño M. (2007): Análisis diacrónico de la educación médica como disciplina: Desde el informe Flexner. *Med Interna (Caracas)* 2007; 23(2):98-107.

- 
304. Patiño M, Moros-Gherzi C. (2006): Perspectiva de la educación médica de posgrado de medicina interna en Venezuela. *Med Interna (Caracas)* 22(2):110-131.
  305. Patiño M. Pérez G, J. (2010): Educación Médica: Uso del Modelo Socio-Cognitivo para el diseño de un currículum por competencia profesional. *Med Interna (Caracas)* 26 (1):16-26.
  306. Pérez J, Patiño M. (2011): Un currículum integrado basado en la competencia profesional. *Med Interna (Caracas)* 27 (2): 96 – 104.
  307. Patiño M. Et al. (2008): Propuesta para la transformación curricular en la Escuela de Medicina “Luis Razetti” de la Universidad Central de Venezuela. *Revista de la Facultad de Medicina.* 31 (1):13-18.
  308. Vera E. (2011): Proceso de elaboración de competencia profesionales del perfil del médico egresado de la Escuela de Medicina “José María Vargas”. *Med Interna (Caracas)*, 27 (1):28 – 33.
  309. Harden R. (2002): Developments in outcome-based education. *Medical Teacher.* 24(2): 117 –120. 11.
  310. Grant J. (2010): Principles of Currículum Design. En: *Understanding Medical Education. Evidence, Theory and Practice.* Oxford: Ed. Swanwick T. Association for the Study of Medical Education. Wiley-Blackwell. pp. 1-15.
  311. Harden RM. (2000): The integration ladder: a tool for currículum planning and evaluation. *Medical Education.* 34: 551-557.
  312. Escanero J. (2007): Integración Curricular. *Educación Médica.* 10(4): 217-224.
  313. Frank J, Mungroo R, Ahmad J, Wang M, De Rossi S, Horsley T. (2010): Toward a definition of competency-based education in medicine: a systematic review o published definitions. *Medical Teacher.* 32: 631-637.
  314. Harris P, Snell L, Talbot M, Harden R. (2010): For the International CBME Collaborators. Competency-based medical education: implications for undergraduate programs. *Medical Teacher.* 32: 646-650.
  315. Lobst W, Sherbino J, Ten Cate O, Richardson DL, Dath D, Swing SR, Harris P, Mungroo R, Holmboe E, Frank J. (2010): For the International CMBE Collaborators. Competency-based medical education in postgraduate medical education. *Medical Teacher.* 32: 651-656.

- 
316. Campero M. (2008): La evaluación por competencia profesional, mitos, peligros y desafíos. *Educere-Foro Universitario*. 12(3): 805-814.
  317. Gonczi, A. (1996): Problemas asociados con la implementación de la educación basada en la competencia profesional: de lo atomístico a lo holístico. En: *Seminario Internacional sobre Formación Basada en la Competencia profesional Laboral: Situación Actual y Perspectivas*. Guanajuato, México, 1996. Cinterfor/OIT. [citado 28 marzo 2010]. Disponible en: <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/competen/pdf/libme x.pdf>
  318. Tejada J. (1999): Acerca de las competencia profesionales profesionales (I). *Revista Herramientas*. 56: 20-30
  319. Albanese MA, Mejicano G, Mullan P, Kokotailo P, Gruppen L. (2008): Defining characteristics of educational competencies. *Medical Education*. 42(3): 248-255. 2008.
  320. Cumming A, Ross M. (2007): The Tuning Project for Medicine - learning outcomes for undergraduate medical education in Europe. *Medical Teacher*. 29(7): 636-641.
  321. Scott C, Barrows H, Brock DM, Hunt D. (1991): Clinical Behaviours and Skills that Faculty from 12 Institutions Judged Were Essential for Medical Students to Acquire. *Academic Medicine*. 66(2): 106-111.
  322. Palés J, Valles A, Cardellach F, Gomar C, Estrach T, Cots J, et al. (1999): Habilidades y procedimientos clínicos básicos a adquirir por los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona. *Educación Médica*. 2: 80-88.
  323. Harden R, Crosby J, Davis M, Friedman M. (1999): AMEE Guide No. 14. Outcome based education, part 5. From competency to meta-competency: a model for the specification of learning outcomes. *Medical Teacher*. 21(6):546-552.
  324. Gonzalez J, Wagenaar, R. (2003): *Tuning Educational Structures in Europe*. Publicaciones de la Universidad de Deusto, Bilbao.
  325. Beneitone P, Esquetini C, Gonzalez J, Maletá MM, Suifi G, Wagenaar R. (2007): Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe

- 
- Final Proyecto Tuning América Latina 2004-2007. Universidad de Deusto - Universidad de Groningen. Publicaciones de la Universidad de Deusto, Bilbao.
326. ACGME. (2000): Accreditation Council for Graduate Medical Education. Outcome Project. General Competencies. [citado 7 abril 2011]. Disponible En: <http://www.acgme.org/outcome/comp/compMin.asp>.
327. Jason F, Danoff D. (2007): The CanMEDS Initiative: Implementing an outcomes-based framework of physician competencies. *Medical Teacher*. 28(7): 642-647.
328. The Scottish Doctors: Learning Outcomes. (1999): [citado 7 marzo 2011]. Disponible en: <http://www.scottishdoctor.org/index.asp>.
329. Cumming A, Ross M. (2007): The Tuning Project for Medicine – learning outcomes for undergraduate medical education in Europe. *Medical Teacher*. 29(7): 636-641.
330. Swick H. (2000): Toward a normative definition of medical professionalism. *Academic Medicine*. 75(6): 612-616.
331. Swick H, Szenas M, Danoff D, Whitcomb ME. (1999): Teaching professionalism in undergraduate medical education. *JAMA*. 282: 830-832.
332. Wear D, Castellani B. (2000): The development of Professionalism: Curriculum Matters. *Academic Medicine*. 75: 602-611.
333. Román M. (2005): Competencia profesional y Perfiles Profesionales en la Sociedad del conocimiento. Lima: Ediciones Libro Amigo. pp. 33-44.
334. Cronbach L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 16 (3): 297-334.
335. Sánchez F. et al. (1998): Psicología social. Madrid: McGraw-Hill.
336. Jones J, Hunter D. (1995): Qualitative Research: Consensus methods for medical and health services research. *BMJ*. 311:376-380.
337. Wojtczak A. (2003): Glosario de términos de educación médica. *Educación Médica*. 6 supl. 2: S21-56.

---

## **XI. BIBLIOGRAFÍA GENERAL.**

Modelo Socio-Cognitivo: Currículum por competencia profesional para la educación médica de postgrado en Medicina Interna.  
Mario J. Patiño Torres.  
UCM. Facultad de Educación.

AGUERRONDO I. (1996): La escuela como organización inteligente, Buenos Aires, Troquel.

ALONSO F. et al. (1995): Aprendizaje cognitivo, Valencia, Promolibro.

AMENGUAL R. (1974): El proceso programador en la escuela, Madrid, Escuela Española.

ANDERSON P. (2000): Los orígenes de la postmodernidad, Barcelona, Anagrama.

ANGULO G. (2001): De Jomtien a Dakar: Diez años de ayuda a la Educación para todos, Madrid, Intermón Oxfam.

AREA M. (2001): Educar en la sociedad de la información, Bilbao, Desclée.

ARGUDÍN Y. (2005): Educación basada en competencias: nociones y antecedentes. Editorial Trillas. México. P. 7-10.

ARGYRIS, C. (1999): Conocimiento para la acción: una guía para superar los obstáculos del cambio en la organización, Madrid, Díaz de Santos.

ARGYRIS C. (2002): Sobre las organizaciones que aprenden, México, Oxford.

ARMENGOL, C. (2001): La cultura colaborativa, Madrid, La Muralla.

ARORA S, ASHRAFIAN H, DAVIS R., ATHANASIOU T, DARZI A, SEVDALIS N. (2010): Emotional intelligence in medicine: a systematic review through the context of the ACGME competencies. Medical Education 44: 749–764.

ASTINGTON, JW. (1998): El descubrimiento de la mente en el niño, Madrid, Morata.

AUGE M. (2001): Ficciones de fin de siglo, Barcelona, Gedisa.

AUSUBEL DP, NOVAK JD, HANESIAN H. (1978): Educational Psychology. A cognitive view, New York, Rinehart, (Trad. México, Trillas, 1983).

BACAIACOA F. (1998): Conflicto cognitivo y aprendizaje, Bilbao, UPV.

BANCO MUNDIAL (1999): El conocimiento al servicio del desarrollo. Informe sobre el desarrollo mundial, Madrid, Mundiprensa.

BATALDEN P, LEACH D, SWING S, DREYFUS H, DREYFUS S. (2002): General competencies and accreditation in graduate medical education. Health Aff (Millwood); 21 (5): 103-111.



- BAUMAN Z. (1998): La globalización: Consecuencias humanas, México, FCE.
- BAUMAN Z, TESTER K. (2002): La ambivalencia de la modernidad y otras conversaciones, Barcelona, Paidós.
- BECK U. (1997): ¿Qué es la globalización?. Falacias del globalismo y respuestas a la globalización, Barcelona, Paidós.
- BECK U. (2000): Un mundo feliz. La precariedad del trabajo en la era de la globalización, Barcelona, Paidós.
- BECK U. (2001): La sociedad en riesgo, Barcelona, Paidós.
- BELL HS, KOZAKOWSKI S M, WINTER RO. (1997): Competency-based education in family practice. Fam Med 29(10):701–704.
- BELLO R. (2003): La educación en la sociedad del conocimiento, Santo Domingo, Universidad Católica.
- BERNSTEIN B. (1998): Pedagogía, control simbólico e identidad, Madrid, Morata.
- BLOCK JH. (1974): Schools, society, and mastery learning. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- BOLÍVAR A. (2000): Los centros educativos como organizaciones que aprenden, Madrid, La Muralla.
- BONO E. (1997): Aprende a pensar por ti mismo, Barcelona, Paidós.
- BORJA J, CASTELL M. (1997): Global y local, Madrid, Taurus.
- BOSCH A, PARDEL H. (2006): Ser médico hoy. Reto del nuevo profesionalismo médico en España; [Consultado 13 de Junio de 2008]. Disponible en [http://www.cgcom.org/informes/pdf/06\\_11\\_23\\_libro\\_ser\\_medico\\_hoy.pdf](http://www.cgcom.org/informes/pdf/06_11_23_libro_ser_medico_hoy.pdf).
- BOUCHON CH, QUAIREAU CH. (1999): Atención al aprendizaje y rendimiento escolar. Aportaciones de la psicología cognitiva y experimental, Madrid, Narcea.
- BRASLAVSKY C. (1999): Rehaciendo las escuelas: Hacia un nuevo paradigma de la educación latinoamericana, Buenos Aires, Santillana.
- BRONCANO F. (1995): La mente humana, Madrid, Trotta.
- BRONFENBRENNER U. (1987): La ecología del desarrollo humano, Barcelona, Paidós.

- BROOKING A. (1997): El capital intelectual, Madrid, Díaz de Santos
- BROWN T, MCCLEARY L, STENCHEVER M, POULSON A. (1973): A competency-based educational approach to reproductive biology. Am J Obstet Gynecol; 116: 1036-1043.
- BRUER JT. (1995): Escuelas para pensar: una ciencia de aprendizaje en el aula, Barcelona, Paidós.
- BRUNER J. (1972): Hacia una teoría de la instrucción, México, Uthea.
- BRUNER J. (1978): El proceso mental del aprendizaje, Madrid, Narcea.
- BRUNER J. (1985). De la disposición al contexto, en Fraisse (ed.), El porvenir de la psicología, Madrid, Morata.
- BRUNER J. (1997): La educación puerta de la cultura, Madrid, Visor.
- BRUNNER JJ. (1987): Diseños para el cambio. Modelos socioculturales, Caracas, Nueva Sociedad.
- BUDOFF M. (1973): Learning potential and educability among the educable mentally retarded, Cambridge, Riep Press.
- BUZAN T. (1993): Cómo utilizar su mente, Bilbao, Deusto.
- BUZAN, T. (1996): El libro de los mapas mentales, Barcelona, Urano.
- BUZAN T. (1998): Une tête bien faite, Paris, Les Ed. D'organisation.
- CANTO AD. (2002): La educación intercultural: Un reto en el presente de Europa, Madrid, Comunidad.
- CARBONELL J. (2000): La aventura de innovar: El cambio en la escuela, Madrid, Morata.
- CARDINET A. (1995): Practiquer la médiation en Pédagogie, Paris, Dunod.
- CARDINET A. (2000): École et médiations, Paris, Dunod.
- CARR NG. (1999): A new way to manage process knowledge. Harvard Business Rev; 77 (5): 24-27.
- CARR R. (1999): Visiones de fin de siglo, Madrid, Taurus.
- CARR W. (1996): Para educar. Hacia una investigación educativa crítica, Madrid, Morata.

CARRACCIO C, WOLFSTHAL SD, ENGLANDER R, FERENTZ K, MARTIN C. (2002): Shifting paradigms: From Flexner to competencias. Acad Med 77(5):361–367.

CASTELLS M. (1997): La era de la información: Economía, sociedad y cultura (Vol. I), Madrid, Alianza Editorial.

CASTELLS M. (2001): La era de la información. La sociedad red (Vol. II), Madrid, Alianza.

CASTELLS M. (2001): La era de la información. El poder de la identidad (Vol. III), Madrid, Alianza.

CASTELLS M. (2001): La era de la información. Fin de milenio (Vol. IV), Madrid, Alianza.

CASTELLS M. (2001): La galaxia de internet, Barcelona, Plaza Janés.

CASTELLS M, HALL P. (2001): Tecnópolis del mundo, Madrid. Alianza.

CASTORINA JA, FERRIERO E. (1996): Piaget–Vygotsky. Contribuciones para replantear el debate, Ecuador, Paidós.

CASULLO N. (1999): Itinerarios de la modernidad, Buenos Aires, Eudeba.

CCE (2000): e – Europe: Una sociedad de la información para todos, Lisboa, Informe de la Comisión Comunidades Europeas.

CCE (2000): e-learning: Concebir la educación del futuro, Bruselas, Comisión de las Comunidades Europeas.

CECA (1995): Enseñar y aprender. Hacia sociedad del conocimiento. Libro blanco sobre la educación y la formación, Bruselas, CECA.

CHAPPAZ G. (1996): Comprendre et construire la médiation, Lille, Spirale.

CHOO CH. (1999): La organización inteligente, México, Oxford.

COLAS P, PABLOS J. (2005): La Universidad en la Unión Europea: El espacio europeo de educación superior y su impacto en la docencia, Málaga, Aljibe.

COLE M. (1999): Psicología cultural, Madrid, Morata.

COLE M. (Ed.) (1997): Mind, culture and activity, New York, Univ. Press.

COLEMAN K, et al. (1997): Teaching with multiples intelligences, Illinois, Univ. Press.

COLONOMOS A. (2003): Una perspectiva constructivista del cosmopolitismo. En Vidal Veneyto, J. (Dir.), Hacia una sociedad civil global, Madrid, Taurus.

COMISIÓN EUROPEA (2003): Competencias clave, Madrid, Eurydice.

COMISION EUROPEA (2004): Temas clave de la educación en Europa, Madrid, Eurydice.

CONSEJO DE EUROPA (1996): Compétences clés pour l'Europe, Strasbourg, Symposium Dossier.

COPE M. (2001): El conocimiento personal, un valor seguro: gestione su conocimiento y sáquelo partido. Madrid, Díaz de Santos.

CORTINA A. (1997): Ciudadanos del mundo. Hacia una teoría de la ciudadanía. Madrid: Alianza.

CRUZ M, VATTIMO G. (Eds.) (1999): Pensar en el siglo, Madrid, Taurus.

DANIELS H. (Ed.) (1996): An introduction to Vygotsky, London, Routledge.

DANSEREAU DF. (1978): The development of a learning strategy curriculum, en O'Neill, Learning strategies, New York, Academic Press.

DAS J. P, KAR B, PARRILA R. (1988): Planificación cognitiva. Bases psicológicas de la conducta inteligente, Barcelona, Paidós.

DAVENPORT, T. (2000): Capital humano, Gestión 2000, Barcelona.

DELACÔTE EG. (1996): Savoir apprendre, Paris, Odile Jacob.

DELVAL J. (2002): La escuela posible. Cómo hacer una reforma de la educación, Barcelona, Ariel.

DIEZ E. (1986): Intervención cognitiva y mejora de la inteligencia, Madrid, Complutense.

DIEZ E, ROMAN M. (1989): Entrenamiento cognitivo y mejora de la inteligencia, Revista de Educación, Madrid, MEC

DIEZ, E. y ROMAN, M. (1992): Modificabilidad de la inteligencia y educabilidad cognitiva, en Varios, Inteligencia y cognición. Homenaje al Profesor Yela, Madrid, Complutense, 547 – 565.

- DIEZ E, ROMÁN M. (2001): Conceptos básicos de las Reformas Educativas Iberoamericanas: Un modelo de aprendizaje – enseñanza, Santiago de Chile, Andrés Bello.
- DIXON NM. (1994): El ciclo de aprendizaje organizativo: las claves del aprendizaje colectivo, Madrid, Díaz de Santos.
- DIXON NM. (2001): Conocimiento común, México, Oxford.
- DONALDSON, M. (1997): La mente de los niños, Madrid, Morata, 4ª ed.
- DOSIL A. (1987): Evaluación del potencial de aprendizaje de los deficientes mentales y mejora de su rendimiento, Madrid, Cide.
- DREYFUS SE. (2004): The five-stage model of adult skill acquisition. Bull Sci Technol Soc 24(3):177–181.
- DRUCKER P. (1996): La gestión en tiempos de grandes cambios, Barcelona, Edhasa.
- DRUCKER PF. (1997): La organización del futuro, Bilbao, Deusto.
- DRUCKER PF, NAKAUCHI I. (1997): Tiempo de desafíos. Tiempo de reinvisiones, Buenos Aires, Sudamericana.
- DRUKER PF. (1993): La sociedad postcapitalista, Barcelona, Apóstrofe.
- DU TOIT R, COOK C, MINNIES D, BRIAN G. (2010): Developing a competency based curriculum for eye care managers in Sub-Saharan Africa. Rural Remote Health. 10(2):1278.
- DUCH L. (1998): La educación y la crisis de la modernidad, Barcelona, Paidós.
- EDVINSON L, MALONE MS. (1999): El capital intelectual. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa, Barcelona, Gestión 2000.
- ELBOJ C. (2002): Comunidades de aprendizaje: Transformar la educación, Barcelona, Grao.
- EPSTEIN RM. (2007): Assessment in medical education. N Engl J Med; 356 (4): 387-96.
- EPSTEIN RM, HUNDERT EM. (2002): Defining and assessing profesional competence. JAMA 287(2):226–235.

EPSTEIN RM., SIEGEL DJ, SILBERMAN J. (2008): Self-monitoring in clinical practice: A challenge for medical educators. J Contin Educ Health Prof 28(1):5–13.

EPSTEIN R, HUNDERT E. (2002): Defining and assessing professional competence. JAMA; 287: 226-35.

ERICSSON K. A. (2004): Deliberate practice and the acquisition and maintenance of expert performance in medicine and related domains. 79 10. Suppl: S70–S81.

ERICSSON KA., CHARNESS N, FELTOVICH PF, HOFFMAN R, (2006): The Cambridge handbook of expertise and expert performance. New York: Cambridge University Press.

ESCUDERO JM. (2002): La Reforma de la Reforma. ¿Qué calidad y para quiénes?, Barcelona, Ariel.

ESCUDERO JM, GONZALEZ TM. (1984): La renovación pedagógica. Algunos modelos teóricos y el papel del profesor, Madrid, Escuela Española.

ESTEFANÍA J. (2002): Hij@ ¿qué es la globalización? La primera revolución del siglo XXI. Madrid: Santillana.

FEUERSTEIN R. (1993): La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva: un modelo de evaluación y entrenamiento de los procesos de la inteligencia, en J. Beltrán, Intervención psicopedagógica, Madrid, Pirámide, 39 – 51.

FEUERSTEIN R, HOFFMAN MB. (1995): Programa de enriquecimiento instrumental, Madrid, Bruño.

FEUERSTEIN R, RAND Y, HOFFMAN MD. (1979): The dynamic assessment of retarder performers: The learning potential assessment device. Theory, instruments and techniques, Baltimore, Univ. Press.

FEUERSTEIN R, RAND Y, HOFFMAN MD. (1980): Instrument enrichment: An intervention program for the cognitive modifiability, Baltimore, Univ. Press.

FONSECA VD. (1987): Uma introdução as dificuldades de aprendizagem, Lisboa, Notícias.

FONSECA VD. (1991): Modelo de avaliação do potencial de aprendizagem, Lisboa, Pensar.

- FONSECA VD. (1995): Programa de Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein, Lisboa, Ed. FMH.
- FONSECA VD. (1996): Aprender a aprender: A educabilidade cognitiva, Lisboa, Noticias.
- FRANK J, DANOFF D. (2007): The CanMEDS initiative: implementing an outcomes-based framework of physician competencies. *Med Teach* 29: 642–647.
- FRANK J, SNELL L., TEN CATE O, HOLMBO E, CARRACCIO C, SWING S. (2010): Competency-based medical education: theory to practice. *Med Teach* 32: 638–645.
- FRASER SW, GREENHALGH T. (2001): Coping with complexity: educating for capability. *BMJ*; 323: 799-803.
- FREIRE P. (1997): Educação e mudança, Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- FREIRE P. (1997): Educación y participación comunitaria. En nuevas perspectivas críticas en educación, Barcelona, Paidós.
- FRIEDMAN B. et al. (1999): Atraer, gestionar y retener el capital humano, Barcelona, Paidós.
- FRUIN WM. (2000): Las fábricas del conocimiento: la administración del capital intelectual en Toshiba, Madrid, Díaz de Santos.
- FUKUYAMA F. (2000): La gran ruptura, Madrid, Ediciones B.
- FUKUYAMA F. (2002): El fin del hombre, Madrid, Ediciones B
- FULLAN M. (2002): Las fuerzas del cambio, Madrid, Akal.
- GAJARDO M. (1999): Reformas educativas en América Latina. Santiago de Chile, Preal.
- GALAGOVSKY LR. (1993): Redes conceptuales: Aprendizaje, comunicación y memoria, Buenos Aires, Paidós.
- GARCÍA-GARCÍA J, GONZÁLEZ J. F, ESTRADA L, URIEGA SP. (2010): Educación médica basada en competencias. *Rev Med Hosp Gen Mex*; 73 (1): 57-69.
- GARCIA-HUIDOBRO J. E. (1999): La Reforma Educacional chilena, Madrid, Ed. Popular.
- GARCIA L. (1996): El método de Vygostky y su escuela se basa en la actividad mediadora, *Revista de Historia de la Psicología* 17, 3-4, 129 – 134.

GARDNER H. (2006): Multiple intelligences: New horizons in theory and practice. New York: Basic Books.

GARDNER H. (1995): Inteligencias múltiples, Barcelona, Paidós.

GARDNER H. (2000): Lo que todos los estudiantes deberían comprender, Paidós, México.

GATES B. (1996): Camino al futuro, Madrid, McGraw Hill.

GELINAS M, JAMES R. (2001): Cómo implementar eficazmente el cambio en la organización, Madrid, Ramón Areces.

GIBBONS M. et al. (1997): La nueva producción del conocimiento, Barcelona, Pomares.

GIDDENS A. (1999): La tercera vía. La renovación de la socialdemocracia, Madrid, Taurus.

GIDDENS, A. (2000): Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas, Madrid, Taurus.

GIDDENS A. HUTTON V. (2001): En el límite (la vida en el capitalismo global), Barcelona, Tusquets.

GIL-CALVO E. (2001): Nacidos para cambiar, Madrid, Taurus.

GIMENO J. (1982): La pedagogía por objetivos. Obsesión por la eficacia, Madrid, Morata.

GIMENO J. (1998): Poderes inestables en educación, Madrid, Morata.

GIMENO J. (2001): Educar y convivir en la cultura global, Madrid, Morata.

GIOLITTO P. (1993): Profession enseignant: Construire L'Europe a l'école, París, Hachette.

GLASSER R. (1988): La science cognitive et l'éducation, París, Unesco.

GONZÁLEZ-LUCINI F. (2001): La educación como tarea humanizadora, Madrid, Anaya.

GORE J. (1996): Controversias entre pedagogías, Madrid, Morata.

GRANT G. (1979): On competence: A critical analysis of competence-based reforms in higher education. San Francisco: Jossey-Bass.



GREEN A. et al. (2001): Convergencias y divergencias en los sistemas europeos de educación y formación profesional, Barcelona, Pomares.

GRUSSING PG. (1984): Education and practice: is competency based education closing the gap? Am J Pharm Educ; 48: 117-124.

GUTTMAN A. (2001): La educación democrática. Una teoría política de la educación, Barcelona, Paidós.

HANS- PETER M, SCHUMANN H. (1998): La trampa de la globalización, Madrid, Taurus.

HARDEN RM. (1999): AMEE Guide no 14: Outcome-based education. Part 1 – An introduction to outcome-based education. Med Teach 21(1):7–14.

HARDEN RM. (2006): International medical education and future directions: a global perspective. Acad Med; 81 (12 Suppl): S22-S29.

HARDEN RM. (2007): Outcome-based education: the future is today. Med Teach; 29: 625-9.

HARDEN RM, CROSBY JR, DAVIS MH, FRIEDMAN M. (1999): AMEE Guide no. 14: Outcome-based education: Part 5 – from competency to metacompetency: A model for the specification of learning outcomes. Med Teach 21(6):546–552.

HARDEN RM, CROSBY J. (2000): AMEE Guide No 20 The good teacher is more than a lecturer – the twelve roles of the teacher. Med Teach; 22 (4): 334-347.

HARGREAVES, A. (1998): Profesorado, cultura y postmodernidad, Madrid, Morata, 2ª ed.

HARRIS P, SNELL L, TALBOT M, HARDEN R. (2010): Competency-based medical education: implications for undergraduate programs. Med Teach 32: 646–650.

HARVARD BUSINESS REVIEW (1999): Gestión de la incertidumbre, Bilbao, Deusto.

HARVARD BUSINESS REVIEW (2000): Gestión de la creatividad, Bilbao, Deusto.

HARVARD BUSINESS REVIEW (2000): Gestión del conocimiento, Bilbao, Deusto.

HAYDÉE E. (2002): Enseñar a aprender: Estrategias cognitivas, Barcelona, Paidós.

HAYDON G. (2003): Enseñara valores: Un nuevo enfoque, Madrid, Morata.

- HAYWOOD HC. (1996): Educación cognitiva temprana: una clave para el éxito escolar, en S. Molina y M. Fandos, Educación cognitiva, Zaragoza, Mira.
- HERNANDEZ-PEDRERO V. (1988): ¿Aprenden las sociedades?, *Tempora*, 11 – 12, 47 – 57.
- HERNANDEZ-PINA F. (1998): Aprendiendo a aprender, Barcelona, Océano.
- HERNANDEZ G. (1998): Paradigmas en psicología de la educación, Ecuador, Paidós.
- HONEYCUTT J. (2001): Así es la gestión del conocimiento, Madrid, Díaz de Santos.
- HOPE J, HOPE T. (1997): Competir en la tercera ola, Barcelona, Gestión 2000.
- HOPENHAYN M, OTTONE E. (1999): El gran eslabón, México, FCE.
- HOUSTON RW. (1973): Designing competency-based instructional systems. *J Teach Ed* 24:200–204.
- HUANG K. (2000): Calidad de la información y gestión del conocimiento, Madrid, Díaz de Santos.
- HUNT T. (1997): Desarrolla tu capacidad de aprender, Barcelona, Urano.
- HUNTER I. (1998): Repensar la escuela, Barcelona, Pomares.
- HUSEN T. (1988): Paradigmas de la investigación en educación, Madrid, Narcea.
- INHELDER B. (1996): Aprendizaje y estructuras de conocimiento, Madrid, Morata, 2ª ed.
- INHELDER, B. y CELLERIER, G. (1996): Los senderos del descubrimiento en el niño, Barcelona, Paidós.
- IOBST W, SHERBINO J, TEN CATE O, RICHARDSON D, DATH D, SWING S., (2010): Competency-based medical education in postgraduate medical education. *Med Teach* 32: 651–656.
- JACOB J. (2004): Introducing the Six General Competencies at the Mayo Clinic in Scottsdale. *ACGMe-Bulletin* October. p. 1.
- JAIM G. (1999): La tragedia educativa, México, FCE.
- JARAUTA F. (1997): Escenarios de la globalización, Murcia, Cajamurcia.
- JENSEN E. (2004): Cerebro y aprendizaje: Competencias e implicaciones educativas, Madrid, Narcea.

JERICÓ P. (2001): Gestión del talento: del profesional con talento al talento organizativo, Madrid, Díaz de Santos.

KHUN T. (1962): The structure of scientific revolution, Chicago, Univ. Press. (Trad. México, FCE, 1975).

KINCHELOE, J. L. (2004): Repensar la inteligencia, Madrid, Morata.

KOENS F, MANN KV, CUSTERS EJ. TEN CATE OT. (2005): Analysing the concept of context in medical education. Med Educ 39(12):1243–1249.

KUHN T. (2002): El camino de la estructura, Paidós, Barcelona.

KUZULIN A. (1997): The ontogenesy of cognitive modifiability, Jerusalem, ICELP.

LACASA P. (1996): Aprender en la escuela, aprender en la calle, Madrid, Visor.

LAVAL C. (2004): La escuela no es una empresa. El ataque neoliberal a la enseñanza pública, Barcelona, Paidós.

LEACH DC. (2000): Evaluation of competency: an ACGME perspective. Am J Phys Med Rehabil; 79: 487- 489.

LEACH DC. (2002): Competencie is a habit. JAMA; 287 (2): 243-244.

LEACH DC. (2006): Six Competencies, and the Importance of Dialogue with the Community. Accreditation Council for Graduate Medical Education. ACGMe-Bulletin August. p. 3.

LEONTIEV A. (1983): El desarrollo del psiquismo, Madrid, Akal.

LERNER D. (1996): La enseñanza y el aprendizaje escolar. Alegato contra una falsa oposición, en J. A. Castorina (ed.), Piaget –Vygotsky: Contribuciones para replantear el debate, Buenos Aires, Paidós.

LEUNG W. (2002): Competency based medical training: Review. BMJ 235(7366):693–696.

LEVINE D. (1985): Improving student achievement through mastery learning. San Francisco (CA): Jossey-Bass.

LEVY–LEVOYER C. (1996): Gestión de competencias, Barcelona, Ed. 2000.

LONG DM. (2000): Competency-based residency training: The next advance in graduate medical education. Acad Med 75(12):1178–1183.

Modelo Socio-Cognitivo: Currículum por competencia profesional para la educación médica de postgrado en Medicina Interna.

Mario J. Patiño Torres.

UCM. Facultad de Educación.

- LÓPEZ-RUPEREZ F. (2001): Preparar el futuro. La educación ante los desafíos de la globalización, Madrid, La Muralla.
- LURIA, A. R. (1987): Desarrollo histórico de los procesos cognitivos, Madrid, Akal.
- MACHADO L. (1990): La revolución de la inteligencia, Barcelona, Seix Barral. Madrid, Santillana.
- MAGER RF. (1997): Preparing instructional objectives: A critical tool in the development of effective instruction. 3rd ed. Atlanta (GA): Center for Effective Performance.
- MALONE M. (2001): El capital intelectual, Barcelona, Gestión 2000.
- MARINA JA. (2000): Crónicas de la ultramodernidad, Madrid, Anagrama.
- MARSHALL JM. et al (1997): Practical, ongoing competency-assessment program for hospital pharmacists and technicians. Am J Health-Syst Pharm 54(12):1412–1417.
- MARTI E. (1997): Construir la mente, Barcelona, Paidós.
- MARTI E. et al. (1996): Piaget y Vygostky: la construcción mediada de los aprendizajes, Rev. Latinoamericana de Psicología, 28, 3, 473 – 495.
- MARTINEZ-BELTRAN JM. (1994): La mediación en el proceso de aprendizaje, Madrid, Bruño.
- MARTINEZ-BELTRAN JM. (1996): Metodología de la mediación en el PEI, Madrid, Bruño, 2ª ed.
- MARTINEZ-BELTRAN JM. y otros (1997): ¿Es modificable la inteligencia?, Madrid, Bruño.
- MARTINEZ BELTRAN, J. M.: Enseño a pensar y aprendo a pensar, Madrid, Bruño.
- MARTÍNEZ D, VEGA M. (2001): La globalización gobernada, Madrid, Tecnos.
- MATURANA H. (2002): Transformación: En la convivencia, Océano, Caracas.
- MAYO A, LANK E. (2000): Las organizaciones que aprenden. Una guía para ganar ventaja competitiva, Barcelona, Gestión 2000.
- MAYOR-ZARAGOZA F. (2000): Un mundo nuevo, Madrid, Círculo de lectores.

MCGAGHIE W. C., MILLER G.E., SAJID A.W. y TELDER T.V. (1978): Competency-based curriculum development in medical education. Geneva: World Health Organization. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/php/WHO\\_PHP\\_68.pdf](http://whqlibdoc.who.int/php/WHO_PHP_68.pdf) (Accessed 7 June 2010).

MEIRIEU PH. (1994): Apprendre, oui, mais comment, París, ESF.

MEJIA M. (1992): Proyecto Inteligencia Harvard, Madrid, CEPE.

MEJÍAS MR. (1995): Competencias y habilidades para la escuela del siglo XXI. Ponencia presentada al Encuentro Continental de Educación con motivo de los 50 años de la Confederación Interamericana de Educación - CIEC.

MEJÍAS MR. (1996): La refundación de la escuela y la educación. Ponencia presentada en el Encuentro internacional "Modernidad y Educación: el punto de vista de los educadores". Organizado por el Instituto de Educación de la Universidad Bolivariana con el Patrocinio del Ministerio de Educación, UNESCO-OREALC, CEAAL.

MENEFEE DT, THOMPSON JJ. (1994): Identifying and comparing competencies for social work management: A practice driven approach. *Adm Soc Work* 18(3):1–25.

MERCER N. (1997): La construcción guiada del conocimiento. El habla de profesores y alumnos, Barcelona, Paidós.

MILLER GE. (1990): The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med*; 65: 563–67.

MOLINA S, FANDOS M. (1996): Educación cognitiva (2 vol.), Zaragoza, Mira.

MOLL L. (1993): Vygotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación, Buenos Aires, Aique

MORIN E. (1994): Introducción al pensamiento complejo, Barcelona, Gedisa.

MORIN E. (2001): La mente bien ordenada, Barcelona, Seix y Barral

MORIN E. (2001): Los siete saberes necesarios de la educación del futuro, Barcelona, Paidós.

NEWMAN D, GRIFFINP, COLE M. (1991): La zona de construcción del conocimiento, Madrid, Morata.

- NICKERSON RS, PERKINS DN, SMITH E. (1994): Enseñar a pensar, Barcelona, Paidós, 2ª ed. (Primera edición 1987).
- NIETO JM. (1997): Cómo enseñar a pensar. Los programas de desarrollo de capacidades intelectuales, Madrid, Escuela Española.
- NISBET J, SCHCKSMIN J. (1987): Estrategias de aprendizaje, Madrid, Santillana.
- NOGUEIRA SM, RIVERA MN, BLANCO HF. (2003): Desarrollo de competencias para la gestión docente en la educación médica superior. Educ Med Super; 17 (3):1-4.
- NONAKA I. (2000): Gestión del conocimiento, Madrid, Díaz de Santos.
- NONAKA I, NISAIGUCHI T.(2001): La aparición del conocimiento. Dimensiones social, técnica y evolutiva de la creación del conocimiento, Oxford, University Press.
- NONAKA I, TAKEUCHI H. (1999): La organización creadora del conocimiento, México, Oxford.
- NORMAN DA. (1985): Aprendizaje y memoria, Madrid, Alianza.
- NORMAN DA. (1987): Perspectivas de la ciencia cognitiva, Barcelona, Paidós.
- NOVAK JD. (1985): Teoría y práctica de la educación, Madrid, Alianza.
- NOVAK JD. (1998): Conocimiento y aprendizaje, Madrid, Alianza.
- NOVAK JD, GARCIA F. (1993): Aprendizaje significativo. Teorías y modelos, Madrid, Cincel.
- NOVAK JD, GOWIN DB. (1988): Aprender a aprender, Barcelona, Martínez Roca.
- OCDE (2000): Société du savoir et gestion des connessances, Paris, OCDE.
- OCDE (2005): Informe Pisa 2003: Aprender para el mundo del mañana, Madrid, Santillana.
- OLIVA J. (1996): Crítica de la razón didáctica, Madrid, Playor.
- OLIVA J. (1999): La escuela que viene, Granada, Comares.
- ONDINA M. (2000): La aldea irreal, Madrid, Aguilar.
- ORTELLS JJ. (1996): Imágenes mentales, Barcelona, Paidós.
- OSTROFF F. (2001): La organización horizontal. México: Oxford.

PAPADAKIS MA. (2004): The step 2 clinical-skills examination. N Engl J Med: 350: 1703-1705.

PATÍÑO M. (2008): Educación Médica y Globalidad. Medicina Interna (Caracas) 2008; 24(3):143-147.

PATÍÑO M. (2007): Análisis diacrónico de la educación médica como disciplina: Desde el informe Flexner. Medicina Interna (Caracas) 2007; 23(2):98-107.

PATÍÑO M, MOROS-GHERSI C. (2006): Perspectiva de la educación médica de posgrado de medicina interna en Venezuela. Medicina Interna (Caracas) 22(2):110-131.

PATÍÑO M. PÉREZ JF. (2010): Educación Médica: Uso del Modelo Socio-Cognitivo para el diseño de un currículum por competencia profesional. Medicina Interna (Caracas) 26 (1):16-26.

PÉREZ J, PATÍÑO M. (2011): Un currículum integrado basado en la competencia profesional. Medicina Interna (Caracas) 27 (2): 96 – 104.

PATÍÑO M. ET AL. (2008): Propuesta para la transformación curricular en la Escuela de Medicina “Luis Razetti” de la Universidad Central de Venezuela. Revista de la Facultad de Medicina. 31 (1):13-18.

PEDRO F, PUIG I. (1999): Las reformas educativas: Una perspectiva política y comparada, Barcelona, Paidós.

PERALTA M. (1996): Currículos educacionales en América Latina: Su pertinencia cultural, Santiago de Chile, Andrés Bello.

PEREZ-CABANI ML. (1997): La enseñanza y el aprendizaje de estrategias desde el currículum, Barcelona, Horsori.

PEREZ- DÍAZ V, RODRÍGUEZ JC. (2004): La educación general en España, Madrid, Fundación Santillana.

PEREZ- GOMEZ A. (1998): La cultura escolar en la sociedad neoliberal, Madrid, Morata.

PEREZ-LINDO A. (1998): Nuevos paradigmas y cambios de conciencia histórica, Buenos Aires, Eudeba.

PERKINS DN. (1997): La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente, Barcelona, Gedisa.

PERNER J. (1994): Comprender la mente representacional, Barcelona, Paidós.

Modelo Socio-Cognitivo: Currículum por competencia profesional para la educación médica de posgrado en Medicina Interna.

Mario J. Patiño Torres.

UCM. Facultad de Educación.

- PIAGET J. (1970): Epistemología genética, Barcelona, Redondo.
- PIAGET J. (1978): La equilibración de estructuras, Madrid, Siglo XXI.
- PIAGET J. (1997): La psicología del niño, Madrid, Morata, 14ª ed.
- PIAGET J. (1997): La representación del mundo en el niño, Madrid, Morata, 8ª ed.
- PINILLOS JL. (1998): La mente humana, Madrid, Temas de hoy, 14ª ed.
- POPKEWITZ TS. (1997): Sociología política de las reformas educativas, Madrid, Morata, 2ª ed.
- POSTMAN N. (1999): El fin de la educación. Una nueva definición del valor de la educación, Barcelona, Octaedro.
- POZO JI. (1999): El aprendizaje estratégico, Madrid, Santillana.
- PRICOGINE I. (1996): La fin des certitudes, Paris, Odile Jacob.
- PRUITT SD, EPPING--JORDAN JE. (2005): Preparing the 21st century global healthcare workforce. BMJ330: 637–639.
- RACIONERO L. (2000): El progreso decadente, Madrid, Espasa.
- REIGELUTH CH. (1987): Instructional theories in action, London, Routledge.
- RINKE WJ. (1980): Competency-based education. J Am Diet Assoc; 76: 247-252.
- RIVIERE A. (1994): La Psicología de Vygostky, Madrid, Visor. (2ª ed).
- ROGOFF A. (1993): Aprendices del pensamiento, Barcelona, Paidós.
- ROGOFF A. (1993): El desarrollo cognitivo en el contexto social, Barcelona, Paidós.
- ROMA P. (2001): Jaque a la globalización, Madrid, Círculo de Lectores.
- ROMAN M. (1989): Educación comprensiva. Nuevas perspectivas, Madrid, Cincel.
- ROMAN M. (2001): Currículum, evaluación e innovación educativa. Magister para Iberoamérica, Madrid, Complutense.
- ROMAN M. (2005): Diseños curriculares de aula en el marco de la sociedad del conocimiento, Madrid, Eos.
- ROMAN M. (2005): Sociedad del conocimiento y Refundación de la Escuela desde el aula, Viña del Mar, Universidad del Mar; Lima, Libro Amigo; Madrid, Eos).



- ROMAN M, DIEZ E. (1988): Inteligencia y potencial de aprendizaje, Madrid, Cincel.
- ROMAN M, DIEZ E. (1989): Currículum y aprendizaje, Pamplona, Itaka (4ª ed.).
- ROMAN M, DIEZ E. (1994): Currículum y enseñanza. Una didáctica centrada en procesos, Madrid, EOS.
- ROMAN M, DIEZ E. (1999): Aprendizaje y currículum. Didáctica sociocognitiva aplicada, Madrid, Eos (2ª ed.).
- ROMAN M, DIEZ E. (1999): Currículum y programación. Diseños Curriculares de Aula, Madrid, Eos (2ª ed.).
- ROMAN M, DIEZ E. (2001): Aprendizaje y currículum: Diseños Curriculares Aplicados, Buenos Aires, Novedades Educativas.
- ROMAN M, DIEZ E. (2001): Diseños Curriculares de Aula. Un modelos aprendizaje – enseñanza, Buenos Aires, Novedades Educativas.
- ROOS J. et al. (2000): Capital intelectual, Barcelona, Paidós.
- RUBIN SE, Spady WG. (1984): Achieving excellence through outcome-based instructional delivery. Educ Leadersh 41(8):37-44.
- RUBINSTEIN M, FIRSTENBERG I (2001), La organización pensante, México D. F., Oxford.
- RUIZ-BERRIO J. (2000): La cultura escolar en Europa. Tendencias históricas emergentes, Madrid, Biblioteca Nueva.
- SABATER F. (1999): Potenciar la razón. La educación que queremos, Madrid, Santillana.
- SAGI VELA L. (2004): Gestión por competencias, Madrid, ESIC
- SANTOS- GUERRA MA. (2000): La escuela que aprende, Madrid, Morata.
- SELGIMAN EP. (2003): La auténtica felicidad, Barcelona, Ediciones B.
- SEN A. (2000): Desarrollo y libertad, Barcelona, Planeta.
- SENGE P. (1992): La quinta disciplina. El arte y la práctica de una organización abierta al aprendizaje, Barcelona, Granica
- SENGE P. (1999): La quinta disciplina en su práctica. Estrategias y herramientas para construir una organización abierta al aprendizaje, Barcelona, Granica

- SENGE P. (2000): La danza del cambio, Barcelona, Gestión 2000
- SENGE P. (2000): Más allá de la quinta disciplina, Barcelona, Gestión 2000.
- SKINNER BF. (1976): La conducta en los organismos, Barcelona, Fontanella.
- SMART BD. (2000): El valor del capital humano, Barcelona, Paidós.
- SMITH SR, FULLER BM. (2000): a competency-based curriculum for the Brown University School of Medicine. Med Health RI 1996; 79: 292–298.
- SOROS G. (1998): La crisis del capitalismo global, Madrid, Debate.
- SPADY WG. (1977): Competency-based education: A bandwagon in search of a definition. Educ Res 6 (1):9–14.
- SPADY WG. (1977): Competency-based education: a bandwagon in search of a definition. Educ Res; 6: 9-14.
- SPADY WG. (1994): Outcome-based education: Critical issues and answers. Arlington (VA): American Association of School Administrators.
- STENHOUSE L. (1984): Investigación y desarrollo del currículum, Madrid, Morata.
- STERNBERG RJ. (1986): Las capacidades humanas, Barcelona, Labor.
- STERNBERG RJ. (1987): La inteligencia humana, Barcelona, Paidós.
- STERNBERG, R. J. (1997): Inteligencia exitosa, Barcelona, Paidós.
- STERNBERG RJ, DETTERMAN DK. (1992): ¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición, Madrid, Pirámide.
- STERNBERG RJ, SPEAR-SWERLING L. (1999): Enseñar a pensar, Madrid, Santillana.
- STEWART T. (1998): La nueva riqueza de las organizaciones: El capital intelectual, Gránica, Barcelona.
- STIGLITZ JE. (2002): El malestar de la globalización, Madrid, Taurus.
- STOLL L, FINK D. (1999): Para cambiar nuestras escuelas: reunir la eficacia y la mejora, Barcelona, Octaedro.
- SULLIVAN PH. (2001): Rentabilizar el capital intelectual: Técnicas para optimizar el valor de la innovación, Barcelona, Paidós.

SWIERINGA J, WIERDSMA A. (1992): La organización aprende, Wilmington, Addison Wesley.

SWING S. (2007): The ACGME outcome project: retrospective and prospective. Med Teach 29: 648–654.

SWING S. (2010): Perspectives on competency-based medical education from the learning sciences. Med Teach 32: 663–668.

TAIBO C. (2002): Cien preguntas sobre un nuevo desorden, Madrid, Punto de encuentro.

TALBOT M. (2004): Monkey see, monkey do: A critique of the competency model in graduate medical education. Med Educ 38(6):587–592.

TEBAR L. (2003): El perfil del profesor mediador, Madrid, Santillana.

TEDESCO JC. (2000): Educar en la sociedad del conocimiento, México, FCE.

TEDESCO JC. (1995): El nuevo pacto educativo, Madrid, Anaya.

TERCEIRO JB. y MATÍAS, G. (2001): Digitalismo, Madrid, Taurus.

TISSSEN R. (2000): El valor del conocimiento, Madrid, Díaz de Santos.

TORRES J. (1987): La globalización como forma de organización del currículo, Revista de Educación, 282, 103-130.

TYLER RW. (1949): Basic principles of curriculum and instruction. Chicago: University of Chicago Press.

UNESCO (1996): La educación encierra un tesoro escondido. (Informe Delors),

UNESCO (1998): Informe mundial sobre la educación: Los docentes y la enseñanza en un mundo en cambio, Madrid, Santillana.

VERDÚ V. (2003): El estilo del mundo, Barcelona, Anagrama.

VIDAL-BENEYTO J. (2002): La ventana global, Madrid, Taurus.

VIDAL-BENEYTO J. (2003): Hacia una sociedad civil global, Madrid, Taurus.

VOORHEES RA. (2001): Competency-based learning models: A necessary future. New Dir Inst Res 110:5–13

VYGOTSKI LS. et al. (1975): Psicología y Pedagogía, Madrid, Akal.

- VYGOTSKY LS. (1979): El desarrollo de los procesos psicológicos superiores, Barcelona, Crítica.
- VYGOTSKY LS. (1992–97): Obras escogidas, Madrid, Visor (6 vol.)
- WANGLER M. (2009): Usefulness of CanMEDS competencies for chiropractic graduate education in Europe. J Chiropr. Educ. 23(2):123–133.
- WERSCH JW. (1991): Voces de la mente, Madrid, Visor.
- WERSCH JW. (1997): Mente sociocultural, Madrid, Visor.
- WERTSCH JW. (1988): La formación social de la mente, Barcelona, Paidós.
- WESTBERG J, HILLIARD J. (1993): Collaborative clinical education. New York: Springer.
- WOJTCZAK A. (2008): Educación médica basada en resultados. I. Principios básicos y ventajas. Educ Med; 11: 43-4.